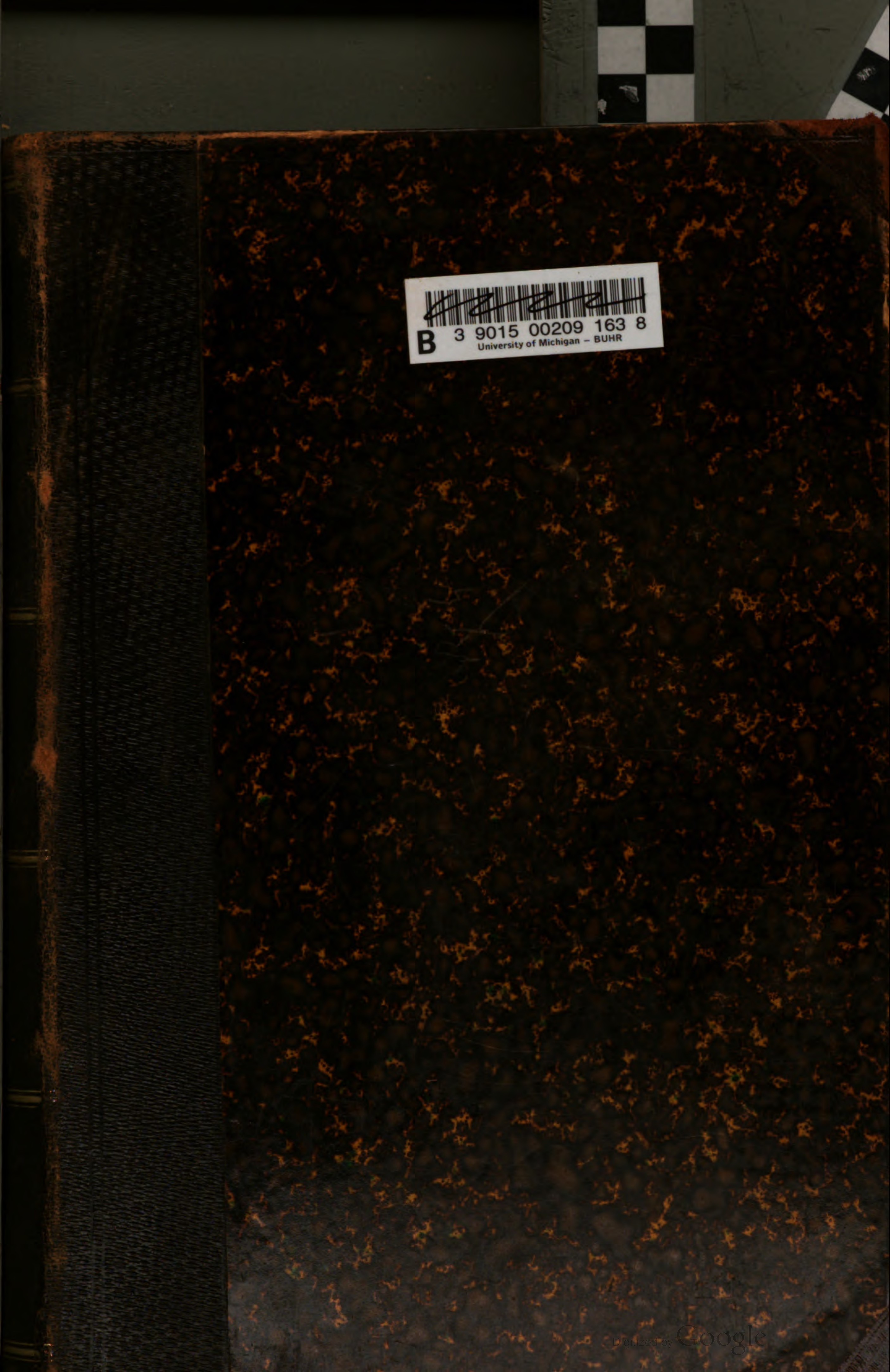
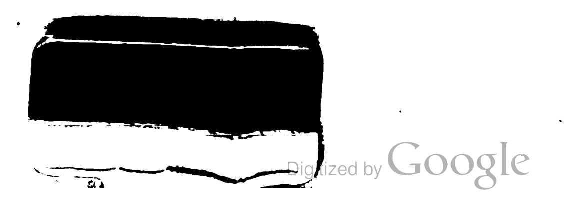



B 3 9015 00209 163 8
University of Michigan – BUHR


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

CHIRURGIE.

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

CHIRURGIE.

UNTER MITWIRKUNG VON

DR. AYRER (GUBEN), DR. BECKER (HILDESHEIM), DR. BENNECKE (BERLIN), DR. VON BONSDORFF (HELSINGFORS), DR. BRAUN (LEIPZIG), DR. BRUNNER (MÜNSTERLINGEN), PROF. DOLLINGER (BUDAPEST), PROF. FISCHER (STRASSBURG), DR. FLEISCHHAUER (MÜNCHEN-GLADBACH), PROF. FRIEDRICH (LEIPZIG), PROF. GOLDMANN (FREIBURG), PROF. HEINR. HAECKEL (STETTIN), PROF. HILDEBRAND (BERLIN), PROF. HOFFA (WÜRZBURG), PROF. HOFMEISTER (TÜBINGEN), DR. HUETER (ALTONA), DR. KAMMEYER (BERLIN), DR. KIRCHHOFF (BERLIN), PROF. KÖLLIKER (LEIPZIG), DR. LAAS (CHARLOTTENBURG), DR. LANDOW (WIESBADEN), DR. LANZ (BERN), DR. MAASS (DETROIT), PROF. SAN MARTIN (MADRID), DR. MERTENS (BREMERHAVEN), DR. MUSCATELLO (TURIN), DR. PAGENSTECHER (WIESBADEN), PROF. PARTSCH (BRESLAU), DR. PELS LEUSDEN (GÖTTINGEN), DR. PERNICE (FRANKFURT A. O.), PROF. POPPERT (GIESSEN), DR. REICHEL (CHEMNITZ), DR. RINDFLEISCH (STENDAL), PROF. RITSCHL (FREIBURG), PROF. ROTGANS (AMSTERDAM), DR. SCHALDEMOSE (KOPENHAGEN), DR. SCHMIDT (HEIDELBERG), PROF. AF SCHULTEN (HELSINGFORS), DR. SCHULTZE (DUISBURG), DR. SEYDEL (MÜNCHEN), PROF. STETTER (KÖNIGSBERG), DR. STRAUCH (BRAUNSCHWEIG), PROF. TILING (PETERSBURG), PROF. TRZEBICKY (KRAKAU), DR. VOLKMANN (DESSAU), DR. WILLEMER (LUDWIGSLUST).

REDIGIRT UND HERAUSGEGEBEN

VON

PROF. DR. HILDEBRAND

IN BERLIN.

III. JAHRGANG.

BERICHT ÜBER DAS JAHR 1897.

WIESBADEN.

VERLAG VON J. F. BERGMANN.

1898.



Druck der kgl. Universitätsdruckerei von H. Stürtz in Würzburg.

Vorwort.

Auch in diesem Jahre sei es mir gestattet, zunächst der Todten zu gedenken.

Der bedeutendste Verlust, den die Chirurgie im verflossenen Jahre erlitten hat, ist wohl der Spencer Wells's. Vor zwei Jahren gab die deutsche Gesellschaft für Chirurgie dem Bildniss Spencer Wells's einen Platz neben denen ihrer bedeutendsten Meister in voller Würdigung der Thatsache, dass, was der Gynäkologe Spencer Wells für seinen Zweig gethan, auch dem alten Stamm der Chirurgie zu Gute gekommen ist. Spencer Wells's Verdienste um die operative Gynäkologie, speziell die Ovariotomie, sie sind auch Leistungen für die Chirurgie der Abdominalorgane überhaupt. Und desshalb verdanken wir ihm viel.

Auch ein anderer Chirurg, dessen Tod wir in diesem Jahre zu verzeichnen haben, hat sich frühzeitig mit der Ovariotomie beschäftigt: Maisonneuve. Schon längst nicht mehr aktiv, ganz zurückgezogen starb Maisonneuve hochbetagt. Die neue Zeit der Antisepsis hatte er nicht mitmachen können, er hatte die Freude am Beruf verloren. Ein ganz phänomenal geschickter Mann, von genialen Einfällen war er in früheren Jahren von allen bewundert. Seine vielfachen Operationsversuche an Thieren und Menschen, die Ovariotomie, die subperiostale Resektion, die Enteroanastomose am Tier, die vaginale Hysterektomie, die interne Urethrotomie etc. legen Zeugniss ab von der Fülle seiner Ideen. Nach dem Urtheil französischer Chirurgen würde er der erste Chirurg des Jahrhunderts geworden sein, hätte er sich in die neue Zeit einleben können.

Auf einem ganz anderen Gebiete lagen die Verdienste Magitots. Seine Arbeiten und Forschungen beschäftigten sich mit den Krankheiten der Mundhöhle, namentlich den Kiefercysten, der Phosphornekrose und auch manche anatomische, physiologische und entwickelungsgeschichtliche Studien in diesem Gebiete verdanken wir ihm.

Erwähnen möchte ich noch die Namen einiger anderer Männer, wie Pemberton, Pollock, Mackinnon, Rivington, Güterbock, Sunder y Rodriguez, Greig Smith, Kovacs, die ebenfalls manche Verdienste sich um die Chirurgie erworben haben.

Der Jahresbericht weist diesmal eine kleine Aenderung auf. Das Kapitel topographische Anatomie kam in Wegfall, da es mir zweckmässiger erschien, die betreffenden Arbeiten bei den Kapiteln, zu denen sie gehören, zu referiren.

Hildebrand.

Inhalt.

I.

II. Allgemeine Chirurgie.



III. Spezielle Chirurgie.

I. Kopf.

II. Hals.

III. Brust.

I. Theil.

Historisches; Lehrbücher; Berichte. Aufsätze allgemeinen Inhalts.

I.

Geschichte der Chirurgie.

Referent: O. Hildebrand, Berlin.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt.

1. Mitchell Banks, The surgeon of old in war. Delivered of the sixty-fifth annual meeting of the british medical association at Montreal Aug.-Sept. The Lancet 1897. Sept. 4. British medical journal 1897. Sept. 4. (Ohne besondere Bedeutung.)
2. *Bernabeo, Gl' Italiani nella chirurgia. Prolusione al corso pareggiato di patologia speciale chirurgica e propedeutica nell' ospedale di Gesù e Maria. Napoli. Tip. Tramontano. Un op. in-8 di p. 24. 1897.
3. Casazza, Dell' anestesia chirurgica: ricerche storiche. 1897.
4. Ephraim Mc. Dowell, The Practitioner 1897. Jan. (Biographische Notizen über Mc. Dowell und Mittheilung der chirurgischen Leistungen desselben.)
5. Gussenbauer, In memoriam Th. Billroth. Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 45. (Eine von warmer Begeisterung getragene Rede über das Leben und Wirken Billroth's.)
6. Christopher Heath, John Hunter. British medical journal 1897. Febr. 20. (Schildert die Verdienste Hunters um die Chirurgie, indem er seine einzelnen Arbeiten u. Erfindungen bespricht.)
7. Kauffmann, Ueber Incisionen nach Heinrich von Mondeville. Diss. Berlin 1897.
8. Krahmer, Die Prognostik und Heilmittel der Verletzungen nach H. v. Mondeville. Diss. Berlin 1897.
9. Eugen Loewy, Beiträge zur Kenntniss und Würdigung Wilhelm's von Saliceto als Arzt. Diss. Berlin 1897.
10. Margoniner, Die Behandlung von Quetschungen nach Mondeville. Diss. Berlin 1897.
11. Max Neuhaus, Ueber Abscesse nach Heinrich v. Mondeville. Diss. Berlin 1897.
12. Wilhelm Osterroth, Ueber die spezielle Abscessbehandlung nach Heinrich von Mondeville. Dissert. Berlin 1897.
13. Rawitzki, Ueber accidentelle Wundkrankheiten nach H. v. Mondeville. Dissert. Berlin 1897.
14. Sinclair White, The progress of surgery during the victorian reign. The medical press 1897. Nov. 17. (Uebersicht über das Thema.)
15. Zimmermann, Die Lehre von der Kauterisation nach Mondeville. Dissertation. Berlin 1897.
16. Georges Marschall, Leibchirurg Ludwigs des XIV. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 23. (Kurze biographische Schilderung und Würdigung seiner Verdienste um die französische Chirurgie.)
17. Progress in Surgery. The renaissance of Surgery in the Victorian Age. British medical journal 1897. June 19. (Dasselbe Thema wie in dem Aufsatz White's [Nr. 14] nach den einzelnen Körperregionen abgehandelt.)
18. Surgery in the fourteenth century. The Practitioner 1897. April-May.

19. The army surgeon: old and new. Medical Press 1897. Sept. 8. (Ohne specielles Interesse. Referat über Banks [s. Nr. 1.])
20. The foreruners of our surgeons. Medical Press 1897. Sept. 8. (Bezieht sich auf die Chirurgie, als sie noch in Händen der Barbiere, Thierärzte, Quacksalber etc. war.)
21. The story of royal fistula. The Practitioner 1897. August. (Eine amüsante Schilderung einer Analfisteloperation an Ludwig XIV.)

Im weiteren Verfolg der Absicht, durch gute Uebersetzungen die Chirurgie des Heinrich von Mondeville zugänglicher zu machen, hat Pagel wiederum eine Reihe von Kapiteln in Dissertationen in deutscher Uebersetzung geben lassen. Kaufmann (7) behandelt die Incisionen, Margoniner (10) die Behandlung der Quetschungen, Rawitzki (13) die accidentellen Wundkrankheiten, Zimmermann (15) die Lehre von der Kauterisation, Neuhaus 11) die Abscesse, Osterroth (12) die spezielle Abscessbehandlung und Krahmer (8) die Prognostik und Heilbarkeit der Verletzungen.

Auch der folgende Aufsatz „Surgery in the fourteenth century" (18) handelt hauptsächlich von Mondeville, von dem erzählt wird, dass er schon zu Anfang des 14. Jahrhunderts die Wunden möglichst schonend und mit antiseptischen Pflastern behandelte und schon bei Amputationen das Zubinden der Arterien angewandt und angerathen habe. Seine Methode wurde aber zweifelnd aufgenommen und gerieth nach seinem Tode 1320 auch bald wieder in Vergessenheit. Seine Aeusserungen über die damalige Stellung des Arztes zum Chirurgen, besonders die Verachtung, welche die Aerzte für die Chirurgen hatten, vor denen sie die Patienten warnten und zu hüten suchten, sind sehr amüsant. Er erklärt aber ganz offen, dass auch für die Chirurgen die einzige Möglichkeit etwas auszurichten die sei, den praktischen Arzt fern zu halten.

In einer über 150 Seiten umfassenden, sorgfältig durchgearbeiteten Monographie giebt Casazza (3) die Geschichte der chirurgischen Anästhesie von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart. Alle angewendeten Methoden, alle zur Schmerzlinderung angestellten Versuche — von der Kompression der Halsblutgefässe und dem hypothetischen Lapis memphytes bis zum Chloroform sind hier unter Beigabe reichlicher, zum grössten Theil der Originalquelle entnommener Citate beschrieben. Das in gewandter Form geschriebene Werk liest sich leicht und verdient von allen, die sich mit Studien über die Geschichte der Chirurgie beschäftigen, fleissig zu Rath gezogen zu werden.

Muscatello.

II.

Lehrbücher der chirurgischen Diagnostik, der allgemeinen, speziellen und der orthopädischen Chirurgie, der Heilgymnastik und Massage, der Verbandlehre und der chirurgischen Anatomie.

Referent: O. Hildebrand, Berlin.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt.

1. Ajevoli, Sommario di patologia chirurgica generale e speciale, ad uso degli studenti. Napoli. G. M. Priore edit. Un vol. in-8, di pag. 576. Lire 10. 1897.
2. Albert, Lehrbuch der speziellen Chirurgie. 5. Aufl. d. Lehrbuches der Chirurgie und Operationslehre. Wien 1897. Urban und Schwarzenberg.
3. *Caird and Cathcart, A surgical handbook for the use of students, practitioners house surgeons and dressers. 1897. Griffin.
4. *Clarke, Manual of the practice of surgery. Revised and partly rewritten by Andrew Clarke. Renshaw 1897.
5. *Clarke, Surgical pathology and principles. Longmans 1897.
6. *Le Dentu et Pierre Delbet, Traité de chirurgie clinique et opératoire. J. B. Baillière 1897.
7. *Doyen, Technique chirurgicale. Avec la collaboration du Dr. G. Roussel et de M. A. Millot. Masson 1897.
8. *Eccles, The practice of massage. Its physiological effects and therapeutic uses. Baillière, Tindall and Co. 1897.
9. Giordano, Compendio di Chirurgia operatoria, italiana fasc. 1—3. Torino. Unione tipografico editrice 1897/98.
10. *Gray, Anatomy descriptive and surgical. Edited by Pickering Pick. Longmans 1897.
11. *Heath, A manual of minor surgery and bandaging for the use of house surgeons, dressers and junior practitioners. Churchill 1897.
12. Hoffa, Atlas und Grundriss der Verbandlehre. München. Lehmann 1897. (Bereits im vorigen Jahrgang referirt.)
13. — Technik der Massage. Stuttgart. F. Enke. 1897.
14. *Horrocks (übersetzt von Liebert), Anleitung für die erste Unterweisung von Krankenwärtern durch den Arzt in der chirurgischen Krankenpflege. Zeitschrift für Krankenpflege 1897. Nr. 6.
15. Kaufmann, Handbuch der Unfallverletzungen mit Berücksichtigung der deutschen, österr. und schweiz. Rechtsprechung in Unfallversicherungs- und Haftpflichtsachen. Stuttgart. Enke 1897.
16. *Kocher, Chirurgische Operationslehre. Jena. G. Fischer 1897.
17. Lauenstein, Der Assistenzarzt. Berlin. Mittler u. Sohn 1897.
18. *Leser, Die spezielle Chirurgie in 50 Vorlesungen. Jena. G. Fischer 1897.
19. Lossen, Grundriss d. Frakturen und Luxationen. Stuttgart. Enke 1897.
20. — Lehrbuch der allgemeinen u. speziellen Chirurgie. 7. Aufl. 1. und 2. Theil. Leipzig. F. C. W. Vogel.
21. *Owen, The surgical diseases of children. Cassell 1897.
22. *Page, Clinical papers on surgical subjects. Cassell 1897.
23. Parlavecchio, Istituzioni di semeiotica chirurgica fisica-chimica-microscopica-parassitologica per studenti e chirurgi. Roma. Soc. ed. Dante Alighieri. Due vol. in-8, di p. compless. 223. Rip. lire 2 ed 1.50. 1897.
24. *Petrone, Elementi di patologia chirurgica, ad uso degli studenti, redatti sui più recenti trattati di chirurgia. Napoli. E. Bonhote edit. Un vol. in-8, di pag. 96. 1897.
25. Emil Rotter, Typische Operationen. 5. Aufl. 1898. München. Verlag von J. F. Lehmann.

26. de Ruyter u. Kirchhoff, Kompendium der allgem. u. speziellen Chirurgie. 1. Theil. Allgem. Chirurgie. 2. Aufl. Berlin 1897. S. Karger.
27. Surgery Part. 5. Injuries and diseases of muscles and nerves (club-foot, Whillow, ganglion etc.). Venereal diseases, regional surgery; injuries and diseases of the head. E. and S. Livingtone. Edinburgh 1897.
28. *Terrier, Guillemain, Malherbe, Chirurgie de la face. Alcan 1897.
29. *Tillmanns, Lehrbuch der allgem. u. speziellen Chirurgie. 6. Auflage 1897. Leipzig. Veit und Co.
30. *Walsham, Surgery: Its theory and practice. Churchill 1897.
31. *Wharton and Curtice, The practice of surgery for the use of practitioners and students. Lippincott 1897.
32. Zuckerkandl, Atlas u. Grundriss der chirurgischen Operationslehre. Lehmann's med. Handatlanten Bd. XVI. München, Lehmann's Verlag.

Im letzten Jahresbericht konnte ich die Vorzüge des Lossen'schen Lehrbuches der allgemeinen Chirurgie (20) hervorheben, soweit sie sich im I. Theil dokumentirten. Jetzt ist auch der zugehörige II. Theil erschienen. Dieser enthält die allgemeine Operations- und Instrumentenlehre. Auch ihn kann ich nur empfehlen, er enthält alles Wesentliche, alles sicher Begründete und ist durch diese kritische Sichtung für alle Lernenden ein sicherer Führer.

Von Albert's wohlbekanntem Lehrbuch der speciellen Chirurgie (2) erscheint die 5. Auflage. Der vorliegende erste Band behandelt die Krankheiten des Kopfes, Halses, der Brust, der Wirbelsäule und der oberen Extremität. Das Buch ist in der bekannten anregenden Form geschrieben. Viele Krankengeschichten Albert's und anderer Chirurgen erläutern den Text und zahlreiche Abbildungen machen das Gesagte anschaulich. Das Gebotene ist gewiss gut, doch ist mir eins aufgefallen. Ich finde nicht überall die neuesten Fortschritte der Chirurgie berücksichtigt. Um nur einiges zu erwähnen: die Operation der Oesophagusdivertikel, wie sie z. B. von König ausgeführt wurde. Bei der Lehre von den Hirnbrüchen und der Spina bifida, ihrer pathologischen Anatomie, ihrer operativen Therapie sind die neueren Arbeiten z. B. von Recklinghausen u. A. nicht erwähnt.

De Ruyter und Kirchhoff haben eine II. Auflage ihres Kompendiums der Allgemeinen Chirurgie (26) gebracht. Das Büchlein ist klar und knapp abgefasst und soll, wie die Autoren sagen, ein Nachschlage- oder Repetitionsbuch sein, nicht etwa das Studium ausführlicher Lehrbücher ersetzen. In diesem Sinne richtig gebraucht wird es gut seinen Zweck erfüllen.

Ajevoli (1) giebt in einem etwa 500 Seiten umfassenden Band ein gedrängtes Lehrbuch der allgemeinen und speciellen chirurgischen Pathologie. Der Stoff ist so angeordnet, dass der allgemeinen Erörterung einer jeden Krankheit das Studium derselben in den verschiedenen Organen oder Geweben gleich nachfolgt. Das Buch soll den Studirenden ein Führer zu den Examina sein, und als solcher kann es empfohlen werden. Zu bemerken ist, dass Verf. in seiner Darstellung, trotz deren Gedrängtheit, die neuesten Entdeckungen berücksichtigt hat, und muss anerkannt werden, dass sich dieses Lehrbuch durch den modernen wissenschaftlichen Charakter, den ihr der Verf. verliehen hat, sehr vortheilhaft von den gewöhnlichen mehr oder weniger schlecht zusammengestoppelten Repetitorien unterscheidet. Muscatello.

In einem „Chirurgische Semiologie“ betitelten, 425 Seiten starken Bande hat Parlavecchio (23) alle Kenntnisse zusammengestellt, die dem Chirurgen bei Untersuchung eines Kranken und bei Stellung der Diagnose von Nutzen sein können. Der I. Theil, der die klinische Geschichte und die

physikalische Semiotik behandelt, weicht in seiner Anordnung nicht wesentlich von der in anderen Handbüchern der Semiotik und chirurgischen Diagnostik gegebenen ab; doch ist die Darlegung hier eine leicht fassliche und bündige und bietet viel des Besonderen. Die anderen Theile, welche die chemische Semiotik (chemische und mikroskopische Untersuchung des Blutes, der Exsudate, des Mageninhalts, des Harns, der Gewebe, Geschwülste u. s. w.) und die parasitologische Semiotik (Untersuchung und Beschreibung der hauptsächlichsten Parasiten der chirurgischen Krankheiten) behandeln, sind eine Zusammenfassung alles dessen, was sich gewöhnlich in den Lehrbüchern der Semiotik der inneren Krankheiten und in jenen der bakteriologischen Technik findet. Lobenswerth ist der Versuch des Verf., in die chirurgische Semiotik auch diese Kapitel mit einzubegreifen, die gewöhnlich davon ausgeschlossen wurden. Die Ausgedehntheit des Gebietes hat eine zu grosse Knappheit in der Darlegung einiger Theile nothwendig gemacht; wir glauben deshalb, dass Verf. gut thun würde, diesem seinen nützlichen Werke bei einer neuen Auflage (die, wir wollen es hoffen, bald nothwendig sein wird), einen etwas grösseren Umfang zu geben. Muscatello.

Auch dies Jahr hat uns ein gutes Buch über Frakturen und Luxationen gebracht. Lossen hat in seinem Grundriss (19) eine klare, knappe Darstellung dieses Gebietes gegeben, die dem Lernenden alles bringt, was wesentlich ist. Sehr zweckmässig erscheint die ausführliche Darstellung der allgemeinen Lehre von den Frakturen und Luxationen. Etwas kurz findet Ref. die Besprechung der Wirbelfrakturen, speziell der Symptome der durch sie hervorgerufenen Rückenmarksverletzungen.

Das Berichtsjahr hat uns allein in der deutschen Litteratur 3 Operationslehren gebracht. Rotter's bekanntes Buch (25) erscheint jetzt in 5. Auflage, es hat durch die gute Darstellung und die klaren Abbildungen sich die Anerkennung der Aerzte erworben. Auch die neue Auflage beweist, dass es dem Verf. durchaus gelungen ist, das Buch entsprechend den modernsten Ansprüchen zu halten. Recht zweckmässig erscheint mir die Beigabe der Abbildungen der Instrumente.

Zuckerkandl's (32) Buch legt wesentlich mehr Werth auf die Abbildungen. Die Abbildungen sind alle sehr klar und deutlich. Aber nicht alle von den Tafeln wirken auf das Auge angenehm, so z. B. die Bilder von Amputationsstümpfen. Die Buntfarbigkeit der Abbildungen, speziell die farbige Darstellung der Muskeln hat hier keinen Werth, zum Verständniss ist es absolut nicht nöthig und ein Bild der Natur geben diese Bilder doch keineswegs. Das trifft jedoch nur wenige Tafeln. Die allermeisten sind gut. Durch die grosse Zahl der Abbildungen (240) ist die Erfassung der einzelnen Operationen sehr erleichtert. Der Text ist klar und einfach.

Als Anhang zur italienischen Uebersetzung des Lehrbuchs der Chirurgie von Duplay und Réclus hat Giordano (9) ein Kompendium der italienischen operativen Chirurgie herausgegeben, in welcher er alle bedeutenderen und meistens nicht bekannt gewordenen Beiträge der Italiener zur chirurgischen Technik aufgenommen hat. Die ersten drei Lieferungen enthalten ausser Allgemeinheiten die Chirurgie des Schädels und des Gesichtes. Die Operationsmethoden sind darin sehr genau und meistens mit langen, den Originalarbeiten entnommenen Citaten beschrieben. Dieses Werk, von dem wir die weiteren Lieferungen mit Spannung erwarten, sollte nicht nur von den italienischen Chirurgen, sondern auch von denen des Auslandes konsultirt

werden, damit die Bedeutung der italienischen Chirurgie eine bessere Schätzung erführe. Muscatello.

Durch seine Technik der Massage sucht Hoffa (13) das Verständniss für diesen Zweig der Medizin bei den Aerzten zu wecken, damit die Massage von diesen, nicht von Laien ausgeübt werde. Wie alle Bücher Hoffa's zeichnet sich auch dieses durch flüssige klare Darstellung aus. Recht gute instruktive Abbildungen erhöhen noch den Werth der Arbeit.

Kaufmann's Handbuch der Unfallverletzungen (15) ist in der vorliegenden II. Auflage ein ganz neues Buch geworden. An Umfang hat es sich beinahe verdoppelt. Aus der reichen Litteratur der letzten Jahre sind alle wesentlichen Gedanken verarbeitet worden, durch Anführung zahlreicher neuer Entscheidungen ist das Gesagte illustrirt. Viele Kapitel, namentlich des I. Theils, sind sehr viel eingehender behandelt. Das Ganze hat durch die erneute Durcharbeitung sehr an Klarheit gewonnen, der Stoff ist auch äusserlich noch schärfer disponirt. Es wird allen ein trefflicher Berather in einschlägigen Fragen sein.

Lauenstein (17) hat sich die Aufgabe gesetzt, alles Wesentliche der Assistententhätigkeit zu fixiren, um so dem Anfänger das Einarbeiten in seine Stellung zu erleichtern und damit abzukürzen und so auch dem Chef den Assistentenwechsel weniger fühlbar zu machen. Das, was bis jetzt von Assistent zu Assistent derselben Anstalt mündlich überliefert wurde, ist hier zu finden. Das Büchlein wird seiner Aufgabe gerecht.

III.

Jahresberichte von Krankenhäusern etc.

Referent: O. Hildebrand, Berlin.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt.

1. *Babacci, Francesco, Un anno e mezzo di pratica chirurgica all' ospedale di Montecarotto. Modena. Tipo-lit. Angelo Namias e C. Un fasc. in-8 di p. 51. 1897.
2. Codivilla, Alessandro, Rendiconto statistico della sezione chirurgica dell' ospedale d' Imola. Anno 1896. Imola. Tip. d' Ignazio Galeati e figlio. Un op. in-8 di p. 8 (con 1 tavola). 1897.
3. *Crainiceau, Die wichtigeren Operationen, welche in d. IV. chirurgischen Abtheilung von Prof. Demosthene 1886—1896 ausgeführt wurden. v. Langenbeck's Arch. 1897. Bd. 54. Heft 4.
4. *Dayot, Une maison de santé chirurgicale à Rennes. Archives provinciales 1897. Nr. 8.
5. *Delagénière (Le Mans), Statistique des Opérations pratiquées au Mans. Paris 1897. Institut international de Bibliographie scientifique.
6. *Duplay, Cliniques chirurgicales de l'Hôtel-Dieu. Masson 1897.
7. Ghillini, Cesare, Rendiconto di chirurgia ortopedica. Bologna. Bull. delle scienze mediche. Anno LXVIII, fascicolo 5, p. 281—302. 1897.
8. Gibney, Orthopaedic operations. Annals of surgery 1897. March.
9. *Gluck, Allgemeiner chirurgischer Theil u. Kasuistik d. Kaiser u. Kaiserin Friedrich-Kinder-Krankenhauses. Archiv für Kinderheilkunde 1897. Bd. 22. Heft 3 u. 4.
10. *Grassi, Pietro, Rendiconto della Clinica chirurgica della R. Università di Pisa diretta

dal prof. Antonio Ceci. Dal 15 giugno al 15 luglio 1896. Napoli. Riforma medica. Anno XIII, vol. I, num. 5, p. 57—60. 1897.
11. W. Th. Grube, Skizzen und Beobachtungen aus der chirurgischen Fakultäts-Klinik der kaiserl. Universität Charkow. 1. Periode bis zur Antiseptik. 1. Serie. Charkow. Typograph. u. Lithographie von Silberberg 1897.
12. *Heimann, Die im Jahre 1894 in den Heilanstalten Preussens ausgeführten Operationen. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 54. Heft 2.
13. Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten. Wien. W. Braumüller 1897. IV. Jahrg.
14. *Kirmisson, Compte rendu du service chirurgical et orthopédique des enfants-assistés. Revue d'orthopédie 1897. Nr. 1.
15. *Medico-chirurgical transactions published by the royal medical and chirurgical society of London. Longmanns 1897.
16. Oscar E. Olssen, Bericht über Operationen, die im akademischen Krankenhause zu Upsala während des Jahres 1896 ausgeführt wurden. Upsala. Läkareförenings Förhandlingar 1897. (N. F.) Bd. II. 589 p. (Schwedisch).
17. *Pantaloni, Statistique des opérations pratiquées à Marseille du 1er Janvier 1896 au 31 Décembre 1896. Archives provinciales 1887. Nr. 3.
18. *Pitozorno, Biennio chirurgico. Resoconto clinico degli anni scolastici 1895—96; 96—97. Cagliari 1897.
19. *Rösler, Bericht über die Wirksamkeit des allgem. öffentl. Krankenhauses der Stadt Aussig 1895—1896. Prager med. Wochenschrift 1897. Nr. 27.
20. *Roth's Jahresbericht über die Leistungen u. Fortschritte auf dem Gebiete d. Militär-Sanitätswesens. XXII. Jahrg. Bericht über 1896. Berlin 1897. Mittler u. Sohn.
21. *Sanitäts-Bericht über die königl. preuss. Armee u. das XII. (königl. sächsische) und XIII. (königl. württembergische) Armeekorps von 1892—1894. Berlin. E. S. Mittler und Sohn 1897.
22. *Scharlieb, Surgery at the new Hospital for Women. British medical Journal 1897. Aug. 7.
23. *Smyly, The operation theatre rotunda hospital. British medical journ. 1897. July 10.
24. Socin, Heusler, Suter u. Hägler, Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung und die chirurgische Poliklinik des Spitals zu Basel f. d. Jahr 1896. Basel 1897.
25. W. P. Sogorjanski-Kissel, Traumatische Verletzungen, Verbrennungen und Erfrierungen unter der Civil-Bevölkerung St. Petersburgs in den Jahren 1884—1895. (Statistisches Material zur Frage von der ersten Hülfeleistung in Unglücksfällen). Inaug.-Dissertat. St. Petersburg 1896.
26. *Felix Terrier, Statistique des opérations pratiquées à l'hôpital Bichat (service des consultations et service hospitalier) pendant l'année 1896. Le progrès médical Nr. 13/14. Mars-avril 1897.
27. *Nestor Tirard, A., Kings College Hospital reports. The Dublin journ. 1897. October.
28. *v. Ziemssen, Annalen d. städtischen allgem. Krankenhäuser zu München. München. Lehmann's Verlag 1897.

In gleicher Weise wie in früheren Jahren hat die Basler chirurgische Klinik Bericht erstattet (24) über ihre Thätigkeit, diesmal für das Jahr 1896. Das klinische Material war etwas geringer als im vorigen Berichtsjahr. Einige Fälle von Abdominalverletzungen sind recht interessant. Das poliklinische Material ist gewachsen. Die Anordnung des Materials, die Darstellung giebt dieselbe klare Uebersicht wie die früheren Berichte.

Mit der bekannten Genauigkeit und Ausführlichkeit wird in dem Jahrbuch der Wiener Krankenanstalt (13) Bericht erstattet über die Thätigkeit während des Jahres 1895. Der Bericht umfasst ausser den anderen Abtheilungen die chirurgische von Weinlechner, Mosetig, Dittel, Albert, Gussenbauer, Wieder, Englisch, Hofmokl, Frank, Schopf. Theils tabellarische Uebersichten, theils kurze Anführung der Krankengeschichte geben ein gutes Bild des grossen interessanten Materials.

In seinem Bericht über die chirurgische Abtheilung des Kaiser Friedrich Kinder-Krankenhauses macht Gluck (8) Mittheilung über eine Reihe in-

teressanter Versuche und Beobachtungen, die sich auf Narkose beziehen, auf Betäubung durch Karotiskompression, Skoliosen- und Kyphosenbehandlung, Behandlung der kongenitalen Hüftluxation, des Genu valgum, des Torticollis cong., auf Gelenktuberkulose, Lokaltuberkulose, Hautplastik, auf unmittelbare Prothesen nach Kieferresektion, bei Nasenplastik und Knochenplastik überhaupt. Ein reichhaltiges Material, das in produktiver Weise verwerthet wird.

In zwei kleinen Schriftchen giebt Codivilla (2) einen Bericht über die im Hospital zu Imola in den Jahren 1895 und 1896 von ihm ausgeführten Operationen. Es sind im Ganzen 702 Fälle und in einigen derselben hat er bedeutende Operationen ausgeführt, darunter 14 Kraniektomien (wegen Trauma, Tumoren und Meningitis), 7 Gastroenterostomien, 3 Cholecystostomien, 1 Cholecystienterostomie, 32 Laparotomien (wegen Peritonitis und Appendicitis), 14 vaginale Hysterektomien, 1 Resektion der Harnblase mit neuer Implantation des Ureters (wegen Sarkoms), 157 Hernien-Radikalheilungen u. s. w. Die Resultate waren im Allgemeinen gute. Die chirurgische Thätigkeit des Verf. im Hospital einer so kleinen Provinzialstadt fordert unsere Bewunderung heraus. Muscatello.

Aus dem kurzen Berichte Ghillini's sind hervorzuheben; 18 Phelps-sche Operationen wegen Klumpfusses, zahlreiche gewaltsame Redressements wegen krummer Kniee und Füsse und 13 Operationen wegen angeborener Hüftverrenkung. Muscatello.

Gibney (8) giebt in einem Aufsatz eine Uebersicht über die orthopädischen Operationen, die er in der Zeit vom 1. Oktober 1895 bis 1. Oktober 1896 ausführte. Es sind 352 Operationen, 113 wegen Hüftkrankheiten, 13 wegen Rückgratsaffektionen, 21 wegen Erkrankungen der Kniegelenke, hauptsächlich tuberkulöser, 8 wegen Paralyse an der unteren Extremität, 43 wegen Klumpfuss, 5 wegen kongenitaler Hüftluxation und die übrigen 15 wegen verschiedener Affektionen, Tumoren, Tuberkulose etc. Eine Beschreibung der verschiedenen Operationen, der Osteotomien, Ausschabungen, der Abscessbehandlung, Excisionen, Amputationen etc. mit Mittheilung einzelner Krankengeschichten und der erzielten Resultate bildet den Hauptinhalt der Arbeit. Eine Mittheilung von 7 Fällen tuberkulöser Knochenerkrankung, die ohne wesentlichen Erfolg mit Paul Paquin's Serum behandelt wurden, bildet den Beschluss.

Olssen (16) giebt eine tabellarische Zusammenstellung einiger im Jahre 1896 auf Prof. Lennander's Klinik zu Upsala ausgeführten Operationen.

Hj. von Bonsdorff.

Von Beobachtungen, die Grube (11) gemacht, bietet diese Serie aus den Jahren 1859—1869 23 klinische Fälle, fast alles Affektionen des Gesichts und zwar Tumoren, die plastische Operationen nöthig machten, Leiden, Resultat, wie Operationsmethoden sind auf den 20 eleganten Tafeln anschaulich gemacht. Ein kurzes Nachwort erzählt die Wandlungen der Klinik aus kleinen dunklen Anfängen bis zur Ueberführung in die neuen Gebäude Anfang 1896 und die damit verbundenen Wandlungen in der Mortalität, vor der Antiseptik, während derselben und bei Aseptik. Das Schriftchen umfasst 80 Seiten. — G. Tiling (St. Petersburg).

Der Zweck der fleissigen Bearbeitung des statistischen Materials über die Verbrennungen und Erfrierungen unter der Civilbevölkerung St. Petersburgs (25) ist die Anregung zu Einrichtungen für die erste Hülfeleistung, an denen es in ganz Russland noch ganz fehlt. G. Tiling (St. Petersburg).

IV.

Aufsätze allgemeinen chirurgischen Inhalts.

Referent: O. Hildebrand, Berlin.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt.

1. *Ajevoli, Eriberto, I fattori delle lesioni chirurgiche. Milano. Corriere sanitario. Anno VIII, n. 4, p. 3—6. 1897.
2. *O. Busse, Die Hefen als Krankheitserreger. Berlin 1897. A. Hirschwald.
3. de la Combe, Recherches cliniques et expérimentales sur l'emploi d'une solution saline dans les cas d'hypothermie post-opératoire. Thèse de Paris 1897.
4. Cornil et Carnot, Organisation de la fibrine introduite expérimentalement dans les séreuses. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 13.
5. *Fr. Dühms, Ueber anatomische und funktionelle Heilung. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung 1897. Nr. 2. (Sucht dem Nichtarzte das im Titel genannte Thema klarzulegen).
6. Friedrich, Das Verhältniss der experimentellen Bakteriologie zur Chirurgie. Antrittsvorlesung. Leipzig 1897. W. Engelmann.
7. *Gambara, S., La cinesioterapia ed i suoi progressi. Osservazioni. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII. n. 9, pag. 958—961. 1897.
8. Hamburger, Ueber den heilsamen Einfluss von venöser Stauung und Entzündung im Kampfe des Organismus gegen Mikroben. Centralblatt f. Bakteriologie 1897. Nr. 14/15.
9. Christopher Heath, An address delivered at the opening of the section of surgery. On the teaching of surgery. British medical journal 1897. Sept. 11. (Ohne wissenschaftliche Bedeutung.)
10. Lister, An adress on the value of pathological research. British medical journal 1897. Febr. 7. (Ohne Bedeutung.)
11. *Luckow, Bedeutung der gymnastischen und medikomechanischen Uebungen für die Behandlung chirurgischer Krankheitsfälle. Dissertat. Greifswald 1897.
12. Mayo Robson, Presidential address on the relation of gynaecology to surgery. Medical Press 1897. Febr. 24. (Ohne Bedeutung.)
13. Scholder, La mécanotherapie, sa définition et ses indications d'après le système Zander. Révue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 4.
14. *H. Schramm, Ueber die Nothwendigkeit des Unterrichtes in der pädiatrischen Chirurgie. Habilitationsvortrag. Przeglad lekarski 1897. Nr. 48 u. 49.
15. *Terrier, L'enseignement de la médecine opératoire en 1896 à la faculté de médecine de Paris. Le Progrès médical 1897. Nr. 11.
16. Zabludowsky, Bemerkungen zur Massagetherapie. Kongress Moskau. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 39. (Ohne Bedeutung.)

In einem sehr interessanten Aufsatz verbreitet sich P. L. Friedrich (6) über das Verhältniss der experimentellen Bakteriologie zur Chirurgie. Die chirurgischen Infektionskrankheiten, nicht spezifische und spezifische, die Behandlungsprinzipien der frischen Verletzungen, die planvolle Ausführung operativer Eingriffe werden von dem betreffenden Gesichtspunkte aus in rein prinzipieller Weise und fesselnder Form besprochen. Auf Schritt und Tritt merkt man dem Verfasser an, wie vertraut er auf Grund eigener Arbeiten und Versuche mit dem Stoffe ist in den Einzelheiten wie in den allgemeinen Grundlagen.

Hamburger (8) hat durch Versuche konstatirt, dass das Serum von Blut, welches mit CO_2 behandelt war, ein höheres antibakterielles Vermögen besitzt.

De la Combe (3) beschäftigt sich in seiner These mit klinischen und experimentellen Untersuchungen über die Anwendung von Salzlösungen bei starken Temperaturherabsetzungen in Folge von Operationen.

Nach einigen vorbereitenden Kapiteln über die Geschichte der Salzinjektionen, über die Blutzusammensetzung, über die Salzlösungen, die gebraucht werden, namentlich über das Vehikel derselben (destill. Wasser, gewöhnliche Milch), über die verschiedenen Salze, über ihren Konzentrationsgrad, über die Temperatur der Flüssigkeit, geht Verfasser zu der operativen Technik der Einführung der Salzlösungen über, der subcutanen, intravenösen Injektion, indem er letztere für dringende Fälle in Anwendung gebracht wissen will (eine 7 ‰ ige Lösung 1200—1600 mehrmals ist das geeignete) und bespricht dabei noch die Schnelligkeit des Einfliessens: 3 cbm in der Minute per Kilogramm. Dann folgt die Besprechung der Indikationen mit Beziehung auf den Shock, die Schwächung durch chronische akute Krankheiten, die Folgen der Chloroform-Aethernarkose. Ein weiteres Kapitel ist der lokalen und allgemeinen Wirkung der Salzinjektion gewidmet, und im letzten werden noch eine Anzahl von eigenen und fremden klinischen Beobachtungen mitgetheilt.

In den Schlussfolgerungen äussert der Verfasser:

1. Die Konzentration der Salzlösung darf nicht 10 pro mille überschreiten. Am besten sind die Erfolge mit 7 pro mille.

2. Die subcutan und intravenös applizirten Lösungen sollen eine Temperatur von 39° bis 40° haben. Die intravenösen wirken rascher, aber nicht so dauerhaft.

3. Je nach dem Zustand des Kranken oder der Funktion der Nieren darf man grosse oder geringe Quantitäten injiziren.

4. Die Technik ist sehr einfach.

5. Beide Methoden kombinirt geben die meisten Vortheile.

6. Die ausgerechneten Erfolge der Methoden berechtigen nicht nur zur Verwendung in verzweifelten Fällen nach Operationen, sondern auch bei geschwächten Kranken, bei denen man sonst von einer Operation absehen müsste.

Cornil und Carnot (4) haben Versuche angestellt über die Organisation von Fibrin, das in die Bauchhöhle von Hunden eingeführt wurde. Das Fibrin organisirt sich in derselben Weise wie das bei Entzündungen transsudirte Fibrin: die Stücke adhäriren sehr rasch am grossen Netz, nach 4 Tagen sind sie schon von neugebildeten Gefässen durchsetzt. Bei Körpern, die fester sind als Fibrin, z. B. gekochtes Eiweiss, geschieht dasselbe, nur erheblich viel langsamer. Macht man ferner bei einem Thiere eine Leberwunde und füllt sie mit Fibrin aus, so bleibt das Fibrin hier, wird sofort organisirt derart, dass schon 24 Stunden später die Verbindung eine definitive ist.

Scholder (13) macht in seinem Vortrag nach kurzen historischen Bemerkungen über die Entwickelung der Mechanotherapie Mittheilung über das Zander-System und beschreibt die Anwendung desselben. Der Vortrag orientirt über das Gebiet, bringt aber nichts Neues.

II. Theil.

Allgemeine Chirurgie.

I.

Narkose, Narkotica, Anaesthetica.

Referent: A. Ritschl, Freiburg.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

1. Alessandri, Relazione sull' anestesia generale e locale. XII Congresso d. Soc. italiana di Chirurgia 28—30 ott. 1897.
2. Allen, The effect of anaesthesia upon temperature and bloodpressure. Amer. journ. of the med. sciences 1897. March.
3. Annandale, Administration of anaesthetics through a tracheal wound. The Lancet 1897. Nov. 6.
4. Appareil à anesthésier du Dr. Raphaël Dubois. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 15.
5. Arnd, Ein Beitrag zur Technik der Aethernarkose. Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1897. Nr. 19.
6. Battistini, L' eucaina come anestetico locale. Soc. ital. di Chirurgia XII Congresso 28—30 ott. 1897.
7. Karl Boucht, Zwei Fälle von sogen. Narkosenlähmung. Finska läkaresänskapets handlingar 1897. Bd. XXXIX. p. 1095. (Aus Finnland in schwedischer Sprache.)
8. *Bocquillon, L'eucaïne comme anesthésique. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 37.
9. Braatz, Allgemeinanästhesie u. Lokalanästhesie. Berliner Klinik 1897. Heft 103.
10. Brandenberg, Chloroformzersetzung bei offenem Gaslicht. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 1897. Nr. 22.
11. Braun, Ueber Infiltrationsanästhesie und regionäre Kokainanästhesie. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 17.
12. *Bridgman, Death from swallowing chloroform. The Lancet 1897. August 14.
13. Briegleb, Für Schleich! Zeitschrift für praktische Aerzte 1897. Nr. 9.
14. — Die Schleich'sche Infiltrations - Anästhesie und der praktische Arzt. Therapeut. Monatshefte. Dezember 1897. Heft 12.
15. *Buchanan, Anaesthesia Jubilee et retrospect. The Edinburgh medical journal Nr. 1.
16. W. E. Burton, New anaesthetic mask. The Lancet 1897. Sept. 25.
17. Dudley Buxton, Empiricism or science? — Anaesthetics 1847—1887. The Lancet 1897. Nov. 27.
18. *Casse, Note au sujet des paralysies post-chloroformiques. Bull. de l'académie de méd. de Belgique 1897. Nr. 2.
19. Custer, Infiltrationsanästhesie. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 1897. Nr. 13 und 14.
20. Czempin, Die Technik der Chloroformnarkose für Aerzte u. Studirende. Berlin 1897. O. Enslin.
21. Einhorn und Heinz, Orthoform. Ein Lokalanästhetikum für Wundschmerz, Brandwunden, Geschwüre etc. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 34.
22. Ettinger, Some practical points on the administration of chloroform. New York med. record 1897. Oct. 16.
23. *Evans, A brief study of chloroform anaesthesia in relation to seasons and carbon dioxyde. New York med. record 1897. June 19.

24. Henry J. Garrigues, Anaesthesia paralysis. The American journ. of the Med. sciences. Jan. 1897.
25. *Gerhardi, Zur Infiltrations-Anästhesie nach Schleich. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 6.
26. Gibert, Sur l'anesthésie par l'éther. Thèse de Paris 1897.
27. M. Gottlieb, Lokale Anästhesie nach Schleich. Chirurgia Bd. II. Heft 11.
28. Gurlt, Zur Narkotisirungs-Statistik. v. Langenbecks Archiv 1897. Bd. 55. Heft 3.
29. *— Bericht über die Narkotisirungsstatistik der Jahre 1895—96—97. Verhandlungen d. deutschen Chirurgenkongresses 1897.
30. Gutmann, Ueber Holocaïn, ein neues Anästhetikum. Deutsche mediz. Wochenschrift 1897. Nr. 11.
31. Guyon, Technique de l'administration du chlorofotme pour opérer dans la vessie. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 2.
32. Hackenbruch, Oertliche Schmerzlosigkeit bei Operationen. Erfahrungen über Anwendungen der lokalen Analgesie bei über 250 Operationen. Wiesbaden 1897. Bechthold und Co.
33. *Hankel, Handbuch der Inhalations-Anästhetica, Chloroform, Aether, Stickstoffoxydul, Aethylbromid, Pental in Berücksichtigung der strafrechtl. Verantwortlichkeit bei Anwendung derselben. Leipzig 1897. A. Langkammer.
34. *Henning, Le météthyle, nouvel anesthésique local. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 24.
35. S. W. Herzog, Zur Werthschätzung einiger Belebungsmethoden bei Ohnmachten während allgemeiner Narkose. (Aus dem Kabinet für chirurg. Pathologie von Prof. L. W. Orlow.) Wratsch 1897. Nr. 18.
36. Heufeld, Narkosekorb. Wiener medizinischer Klub. Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 8.
37. Hill and Barnard, Chloroform and the heart. British medical journal 1897. Nr. 20.
38. *Hirsch, Zur Elektroguajakolanästhesie. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 19.
39. Honigmann, Zur Lokalanästhesie. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 51.
40. *Horne and Yearsley, Eucaine as a local anaesthetic in the surgery of the throat, nose and ear. British medical journal 1897. Jan. 16.
41. Horne, Eucaine as a local anaesthetic in the surgery of the throat, nose and ear. British medical journal 1897. November 27.
42. Hughes Reid Davies, A note on a fatality occurring under anaesthetics. The Lancet 1897. April 10.
43. *Keefe-Springfield, Chloroform and Aether. Boston medical and surgical journal 1897. December 23.
44. Kemp, Nitrous oxide anaesthesia. British medical journal 1897. Nov. 20.
45. Kerr Pringle, A plea for chloroform. The Practitioner 1897. December.
46. Kionka, Ueber die Anwendung der Inhalationsanästhetika. Therapeutische Monatshefte 1897. Nr. 3.
47. Köhler, Bemerkungen zu Radestocks „Kriegschirurgischen Beiträgen zur Narkosenfrage" in Heft 7 der deutschen militärärztl. Zeitschrift. Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1897. Heft 8 und 9.
48. Kolb, Eine Strumaexstirpation in Hypnose. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 25.
49. Krecke, Zur Schleich'schen Infiltrationsanästhesie. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 42.
50. *Kümmell, Zur Geschichte der allgemeinen Anästhesie. Aerztlicher Verein Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 1.
51. Edward Lawrie, Partial anaesthesia with chloroform. British medical journal 1897. July 31.
52. *— Chloroform and the heart. British medical journal 1897. July 17.
53. Legrain, Action de l'éther et du chloroforme sur le rein. Revue critique. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897. Nr. 2.
54. Legrand, Nouvelle aiguille pour l'anesthésie locale des surfaces courbes et en particulier, de la region anale. Bulletin général de therapeutique 1897. Nov. 8.
55. Legueu et Lihou, De l'eucaïne en chirurgie. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 19 u. 20.
56. Legueu, De l'anesthésie locale par l'eucaïne. L'association française d'urologie 1897. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 2.
57. *Lévy, Technique de l'administration du chloroforme. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 40.

58. *Link, Ueber Anästhesie durch künstliches Oedem. Diss. Würzburg 1897.
59. Lohmann, Das Eucaïn-B als Lokalanästhetikum in der Chirurgie. Therapeutische Monatshefte 1897. Heft 8.
60. Lucas, A question for anaesthetists. The Lancet 1897. Febr. 20.
61. Ludwig, Ueber Narkose mit Aethylchlorid. Beiträge zur klinischen Chirurgie 1897. Bd. 19. Heft 3.
62. Madlener, Ueber Narkosenlähmung. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 37.
63. Malot, Des injections sous-cutanées de gaïacol chloroformé comme analgésique local. Thèse de Paris 1897.
64. *Moreau, Étude médico-légale de l'empoisonnement et des accidents dus au chloroforme. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 33.
65. Noack, Erfahrungen über die Schleich'sche Infiltrations-Anästhesie. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 6.
66. Charles O'Neill, The safe administration of anaesthetics with special reference to chloroform and methylene. British medical journal 1897. June 12.
67. Newman, A note on decomposition of chloroform and sickness. The Lancet 1897. Jan. 23.
68. O'Followell, L'anesthésie locale par le gaïcol, le carbonate de gaïacol et le gaïcyl. Thèse de Paris 1897.
69. Ornstein, Erfahrungen mit Eucain. Journal für Zahnheilkunde 1897. Nr. 19.
70. *Pick und Knoll, Ueber die Erscheinungen bei Wiederbelebung der durch Erstickung oder Chloroformzufuhr vernichteten Athmung. Archiv für experim. Pathologie. Bd. 40 Heft 1 und 2.
71. D. S. Pomeranzew, Eine Charakteristik des Bromäthyl bezüglich der Gefahr seiner Anwendung als Narkotikum. Chirurgia Bd. 1. Heft 1.
72. Popoff, Contribution à l'étude de l'albuminurie après l'éthérisation. Thèse Genève 1896. F. Taponnier.
73. *Poppert, Ueber die Einwirkung der Narkose insbesondere der Aethernarkose auf die Lungen. Med. Gesellsch. in Giessen. Allgem. med. Centralzeitung 11. Aug. 1897.
74. Pouchet, De l'eucaïne comme anesthésique. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 10.
75. Powell, The administration of chloroform with CO_2. British medical journal 1897. Nr. 20.
76. Radestock, Kriegschirurgische Beiträge zur Narkosenfrage. Deutsche militärärztl. Zeitschrift Juli 1897. Heft 7.
77. Reichold, Zur Schleich'schen Infiltrationsanästhesie. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 42.
78. Reid, A case of chloroform poisoning in which nearly half a grain of strychnine was injected: recovery. British medical journal 1897. Nr. 20.
79. Ried, Zur Infiltrationsanästhesie. Beiträge zur klinischen Chirurgie 1897. Bd. 19. Heft 3.
80. Rowell, The anaesthetisation of children. Discussion. The Lancet 1897. May 8. May 15.
81. J. J. Rubzow, Zur Frage der Bromäthyl-Narkose. Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 2.
82. *Jens Schou, Infiltrationsanästhesi ad moduus Schleich. Ugeskrift for Läger. Nr. 5. Kopenhagen 1897.
83. Schwartz, Des paralysies post-anesthésiques. Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 50.
84. — Des paralysies post-anesthésiques. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 128.
85. Fred. Silk, A question for anaesthetists. Pneumonia after surgical operations: on anaesthetists point of view. The Lancet 1897. March 20.
86. Simonson und Cohn, Die Bedeutung der Schleich'schen Infiltrationsanästhesie für den praktischen Arzt. Berliner klinische Wochenschrift 1897. Nr. 30.
87. O. Soloweitschik, Ueberblick über 1000 Chloroformnarkosen chirurgisch Kranker mit dem Junker'schen Apparat. Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 2.
88. A. Solowiejczyk, 1000 Chloroformnarkosen mit dem von Krohne u. Sesemann verbesserten Junker'schen Apparate. Medycyna 32 u. 33.
89. Spellissy, A death during the administration of ether. College of physician of Philadelphia. Annals of surgery 1897. Febr.
90. Stokes, Ante-operative asphyxia. Annals of surgery 1897. Sept.

91. Stoos, Ueber Aethernarkose im Kindesalter. Medizinisch-pharmazeutischer Bezirksverein Bern 1897. Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1897. Nr. 7.
92. *Tedeschi, Alessandro, Ricerche anatomiche e sperimentali sugli effetti del chloroformio. Pisa. La clinica moderna. Anno III. n. 36 e seg.
93. *Thorp, Des accidents observés pendant et après l'éthérisation. Thèse de Paris 1897.
94. Touchard, De l'eucaïne en chirurgie dentaire. Bulletin général de Thérapeutique 1897. Nr. 9.
95. Waller, The action of anaesthetics upon nerve: ether and chloroform. A discussion on anaesthetics. British medical journal 1897. Nr. 20.
96. Weiss and Son, A mouth-opener. New inventions. The Lancet 1897. Nov. 20.
97. Alex. Wilson, The mechanism of death from chloroform. The Lancet 1897. Sept. 11.
98. Wossidlo, Das Eucain als lokales Anästhetikum für Harnröhre und Blase. Centralblatt für die Krankh. d. Harn- u. Sexual-Organe 1897. Bd. VIII. Heft 2.
99. K. Zagórski, Ueber allgemeine und lokale Anästhesie. Medycyna Nr. 16—17.

Waller (95) studirte den Einfluss verschiedener Anästhetica auf die elektrische Erregbarkeit des isolirten Nerven, indem er den in einer Gaskammer befindlichen Nerven den Wirkungen verschiedener narkotischer Substanzen aussetzte und seine Erregbarkeit auf elektrische Reize an dem Ausschlag eines Galvanometers prüfte. Aus den interessanten Beobachtungen seien diejenigen hervorgehoben, welche sich auf die modernen Anästhetica beziehen. Stickstoffoxsydul hatte im Gegensatz zu seiner Wirkung auf den Menschen nur geringe oder gar keine Wirkung auf den isolirten Nerven. Kohlensäure steigert in geringen Mengen dessen elektrische Erregbarkeit, in grösseren Mengen wirkt CO_2, anfangs lähmend, später erregend. Genau wurden die Körper der Chloromethangruppe untersucht. Methylchlorid (CH_3Cl) wirkt schnell anästhetisch, die Wirkung verschwindet aber auch schnell entsprechend der Flüchtigkeit des Mittels, dem Aether ähnlich. Methylenchlorid (CH_2Cl_2) ist noch erheblich wirksamer als letzteres, wird aber noch übertroffen vom Chloroform ($CHCl_3$), während das Tetrachlormethan (CCl_4) wieder weniger stark wirkt. Die Zahl der Cl-Atome ist für die Wirksamkeit also jedenfalls nicht ausschlaggebend. Aethylchlorid löscht die Nervenerregbarkeit sehr schnell aus. Die Wirkung verschwindet aber der Flüchtigkeit des Mittels entsprechend auch sehr schnell. Chloroform äusserte auf den isolirten Nerven eine 7 mal intensivere Wirkung als Aether. ACE-Mixtur ist ihrer Wirkung nach als ein abgeschwächtes Chloroform zu betrachten; der darin enthaltene Alkohol und Aether haben mit der Erzeugung der Anästhesie jedenfalls sehr wenig, gegenüber dem Chloroform, zu thun. Chloroformdämpfe wirken intensiver unter Beimengung von CO_2, jedoch tritt die Erholung schneller ein, als wenn den Chloroformdämpfen nur Luft beigemischt ist. Diese Wirkung der Kohlensäure ist vergleichbar derjenigen des Aethers, wenn derselbe dem Chloroform beigemischt wird.

Die praktischen Schlüsse, die Waller aus diesen Versuchen zieht, gipfeln darin, dass das Chloroform dem Aether gegenüber als ein sehr gefährliches Mittel angesehen werden muss, weil eine Ueberdosirung sehr leicht vorkommen könne. Wenn man die Schwierigkeiten der Aetherdarreichung, die Kontraindikationen und die Nachwirkungen der Aethernarkose gegen dieselbe geltend mache, so sei das übertrieben. Jedenfalls sei es nicht zu verantworten, wenn man ein so gefährliches Mittel wie das Chloroform auch in der kleinen Chirurgie verwende. Es sollte das Chloroform nur gebraucht werden, wenn ganz bestimmte, stichhaltige Gründe zu seiner Anwendung vorlägen, aber nicht deshalb allgemein, weil es in seiner Anwendung Annehmlichkeiten vor anderen Mitteln besässe.

Powell (75) hat das, was Waller (siehe 95) durch das Experiment feststellen konnte, während der letzten 10 Jahre klinisch bestätigt gefunden, dass nämlich die Nervenerregbarkeit nach der Einwirkung eines Anästhetikums um so schneller wiederkehrt, wenn man demselben CO_2 beimischt. Sowohl bei Chloroform-, als bei Aether- und Lachgasnarkosen erwies es sich als vortheilhaft, den Patienten gleichzeitig Kohlensäure athmen zu lassen. Aus diesen Gründen wurde schon seit dem Jahre 1887 am königlichen Hospital zu Belfast der Ormsby'sche Narkotisirungsapparat geschlossen gebraucht. Unter 1372 Narkosen kam es nur in einem Falle zu alarmirenden Erscheinungen, im Ganzen aber verliefen die Narkosen auffallend gut.

Allen (2) lenkt die Aufmerksamkeit auf die oft erheblichen Wärmeverluste solcher Patienten, die länger dauernden Operationen in Narkose unterworfen wurden, hervorhebend, dass er gerade in Deutschland auf einer Studienreise die berühmtesten Chirurgen Operationen ausführen sah, bei denen die Patienten gegen Abkühlung von aussen nur äusserst mangelhaft geschützt wurden. Nach einer 40 Minuten währenden, unter Chloroformnarkose ausgeführten Resectio genu sank bei einem 6jährigen Kind die Rektumtemperatur auf 35,7° C. Allen hat daraufhin die Wirkung der Narkose auf die Temperatur unter verschiedenen äusseren Bedingungen theils an Hunden, theils an Menschen studirt und ist dabei zu folgenden, für die Praxis sicher nicht unwichtigen Schlussfolgerungen gekommen: Schon bei gewöhnlicher Zimmertemperatur sinkt bei Hunden, die längere Zeit chloroformirt werden, die Körpertemperatur nicht unerheblich, während nicht narkotisirte Hunde, unter den gleichen äusseren Bedingungen einen Wärmeverlust so gut wie nicht erleiden. Werden die Hunde durch Decken während der Narkose vor Abkühlung geschützt, so bleibt die Körpertemperatur normal. Sie stieg sogar, wenn durch Wärmflaschen den Versuchsthieren künstlich Wärme zugeführt wurde. Nach Beendigung der Narkose kehrt die Temperatur allmählich zur Norm zurück. Durch Ergotin und Atropinum sulf. wird die wärmeentziehende Wirkung der Narkose vermindert. Nach Aethernarkosen geht die gesunkene Temperatur schnell zur Norm zurück, während nach Chloroform- und A C E-Mixturnarkosen die Temperatur noch eine Zeit lang weiter sinkt. Der Herabsetzung der Temperatur entspricht ein Fallen des Blutdrucks. Alkoholklystiere beschleunigen die Wiederkehr normalen Blutdrucks, verzögern dagegen die Rückkehr normaler Körpertemperatur. Ein bei hoher Zimmertemperatur (93—96° F) narkotisirter Hund bekam eine Temperatursteigerung um 4,6°, während der Blutdruck auf 32 mm sank und war nach der Narkose stark erschöpft. Allen schliesst daraus, dass Operationen in überhitzten Räumen die Kranken ebenso erschöpfen wie den Operateur und es deshalb besser ist, in kühlen Räumen zu operiren und den Kranken durch Decken vor der Abkühlung zu schützen. Langsam ausgeführte Operationen mit Blutverlust setzen den Blutdruck weit mehr herab als schnell ausgeführte, an sich grössere Operationen, wenn dem Blutverlust gehörig vorgebeugt wird. Diese Erfahrungen machen es daher dem Operateur zur Pflicht: 1. für genügende Bedeckung des Kranken während der Operation, eventuell künstliche Zufuhr von Wärme zu sorgen, 2. schnell zu operiren, 3. Blutverlust möglichst zu verhüten.

Seitdem Allen diese Regel streng befolgt, hat er durchschnittlich nur noch eine Verminderung der Körpertemperatur um 0,6° selbst bei grossen Operationen beobachtet, im Maximum um 2°.

Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung geht Braatz (9) zunächst auf die Chloroformnarkose ein. Unter den mannigfachen Kautelen zur Erzielung einer gefahrlosen Chloroformnarkose stellt er obenan die richtige Handhabung der Konzentration des Anästhetikums. Wegen ihrer Einfachheit empfiehlt sich am meisten die Tropfmethode. Sie ermöglicht, dass das Chloroform sich mit möglichst geringer Anfangserschütterung in das Nervensystem gleichsam einschleicht. Selbst bei Potatoren fällt unter Anwendung dieses Verfahrens das Excitationsstadium ruhiger aus. Bis zum Eintritt des Schlafes sollte in dem Raum, wo narkotisirt wird, Ruhe gehalten, speziell auch von Manipulationen mit dem Kranken selbst (Waschen u. dgl.) Abstand genommen werden. Sich dem Chloroformtod zuwendend, stellt Braatz zunächst fest, dass die Chloroformasphyxie eine Erstickung im gewöhnlichen Sinne nicht bedeute, sondern eine Lähmung des Athemcentrums darstelle. Braatz schildert die üblichen Methoden der Bekämpfung dieses Zustandes sowie der Chloroformsynkope, die künstliche Athmung, die Herzmassage. Diese Mittel versagen in solchen Fällen, wo das Chloroform einen Herzkrampf hervorruft, eine tetanische Kontraktion des linken Ventrikels. Als weitere Mittel werden besprochen die Inversion, das Tieferlegen des Kopfes und die Infusion physiologischer Kochsalzlösung in die Venen. Mit Recht wendet sich Braatz gegen die noch häufig angewandte Faradisation des Phrenikus. Sie führt nur zu einer Inspirationsbewegung, während die Exspiration mechanisch gemacht werden muss. Zur Erregung der Herzthätigkeit ist der faradische Strom auch verwendet worden, sogar indem man die eine Elektrode in Form einer Nadel in den Herzmuskel versenkte. Hierbei wurde nicht beachtet, dass es kein sichereres Mittel giebt, die Herzthätigkeit auszulöschen, als den faradischen Strom. Zum Schluss berührt Braatz die Frage, inwieweit dem Arzte die Schuld an einem Chloroformtodesfall zugemessen werden könne; hierbei besonders auf die Todesfälle zu Beginn selbst kleiner Operationen hinweisend, die lediglich durch Schreck zu Stande kamen. Die gerichtliche Verurtheilung eines Arztes wegen eines Chloroformunfalls hält Braatz mit Rücksicht auf die Vielseitigkeit und Unberechenbarkeit, wie das Chloroform tödtet, noch für lange Zeiten hinaus für ungerechtfertigt. Die Aethernarkose und die kombinirten Narkosen werden nur kurz erwähnt. Nachdem Braatz noch einmal auf die Erzeugung allgemeiner Schmerzlosigkeit in alten Zeiten zurückgekommen, wendet er sich der Lokalanästhesie zu, welche in ihren Uranfängen bis in die Zeit der alten Aegypter zurückreichend, erst seit ca. 30 Jahren in Form der Aetherbestäubung zu einer wirklichen Methode ausgebildet wurde. Eingehender wird endlich die Schleich'sche Lokalanästhesie behandelt, mit der Braatz sehr zufrieden ist. Sie hat aber auch ihre Kontraindikationen, so bei Krebs, wo durch die Infiltration eine Verschleppung von Krebskeimen in das umliegende gesunde Gewebe nur zu leicht bewirkt werden kann, Hier sollte daher nur unter allgemeiner Anästhesie operirt werden.

Der Aufsatz Kionka's (46), der einleitend einen kurzen Abriss der Geschichte der Narkose bringt, beschäftigt sich speziell mit den Formen der Darreichung der Inhalationsanästhetica. Kionka stellt hierbei fest, dass wir in Bezug auf die Methoden, wie wir die Aether- oder Chloroformdämpfe den Kranken zuführen, fast noch auf demselben Standpunkte stehen, uns noch derselben rohen Methoden bedienen, wie vor 50 Jahren. An der Hand einer Besprechung der zur Narkotisirung gebrauchten Masken weist

er nach, dass das Haupterfordernis einer gefahrlosen Narkose, dass nämlich die Anästhetica in einer bestimmten, genau feststellbaren Menge dem Kranken zugeführt würden, bei den heutzutage üblichen Methoden völlig ausser Acht gelassen werde. Es sei daher zu wünschen, dass die Bestrebungen neuerer Zeit, den Kranken die Chloroform- und Aetherdämpfe nur in bestimmten Mengen zuzuführen, theils eine grössere praktische Beachtung finden, theils zur Konstruktion handlicherer Apparate, als der zur Zeit vollkommendste Dreser'sche Apparat führen möchten.

Gurlt's (28) Narkosenstatistik wurde für die Jahre 1895—96 um 29 596, 1896—97 um 32 000 Beobachtungen vermehrt. Darunter waren 39 627 Chloroformnarkosen (28 †), 14 092 Aethernarkosen (4 †), 5 064 Aether-Chloroformnarkosen († 1), 996 mit Billroth-Mischung (1 †), 1826 mit Bromäthyl, keine mit Pental, zusammen 61 605 Narkosen mit 34 Todesfällen, also 1 : 1811. Mit den früheren Berichten vereinigt, ergiebt sich jetzt ein Beobachtungsmaterial von insgesammt 330 429 Fällen mit 136 Todesfällen, also eine Mortalität von 1 : 2429. Am ungünstigsten war die Mortalität bei Pental 1 : 213, demnächst bei Chloroform 1 : 2075, dann Billroth-Mischung 1 : 3370, dann Aether 1 : 5112, Bromäthyl 1 : 5396, am günstigsten für gemischte Chloroform- und Aethernarkose 1 : 7613.

Dudley Buxton (17) behandelt in einem längeren am 18. Nov. 1897 vor der Society of Anästhetists gehaltenen Vortrage die Geschichte der Anästhesie, speziell der Chloroformnarkose in England. Nachdem er die im Laufe der letzten 50 Jahre in England angestellten Forschungen über das Wesen der Chloroformwirkung und ihre Gefahren eingehends besprochen, kommt Dudley Buxton zu den praktischen Ergebniss, dass trotz der vermehrten Kenntnisse die Zahl der Chloroformtodesfälle nicht abgenommen habe hauptsächlich deshalb, weil nur in den Händen des erfahrenen Anästhetisten das Chloroform ein relativ gefahrloses Mittel sei. Es sollten daher zur Ausübung der Narkose nicht junge, ungeübte Mediziner verwandt werden, sondern nur mit allen Eventualitäten wohl vertraute, sich ihrer grossen Verantwortung bewusste Aerzte.

Rowell (80) bespricht die Anästhesirung von Kindern. Er hebt eingangs die bekannte Thatsache hervor, dass Kinder im Allgemeinen die Narkose weit besser vertragen als Erwachsene und Todesfälle seltener vorkommen, weil wegen der grösseren Elastizität des kindlichen Thorax und der grösseren Widerstandskraft des Herzens üble Zufälle durch die gewöhnlichen Mittel leichter abzuwenden seien. Todesfälle beruhen fast stets auf einer Ueberdosirung. Wenn das Chloroform auch in der Hand des Geübten für Kinder keine besonderen Gefahren bringe, so sei doch die Frage berechtigt, ob es nicht noch bessere Narkotisirungsmethoden für die Kinderpraxis gebe. Nach Rowell's Erfahrung ist für kurz dauernde Operationen sehr empfehlenswerth das Stickstoffoxydul, am besten in Verbindung mit Sauerstoff. Der Aether ist zur Einleitung der Narkose wegen seiner Reizwirkung auf die Schleimhäute des Respirationstraktus nicht gut verwendbar. Er ist aber ein treffliches Mittel zur Erhaltung der Narkose, wenn dieselbe mit Stickstoffoxydul oder mit ACE-Mixtur herbeigeführt wurde. Gerade die letztere Kombination — ACE-Mixtur + Aether — hat sich Rowell in ca. 800 Fällen als ein völlig ungefährliches, von Nebenwirkungen freies Verfahren erwiesen. Er beschreibt die Technik dieser Methode, die er besonders ausgebildet hat, genau. Von besonderem Werth ist ihm der Aether deshalb, weil die Tiefe der Narkose,

welche sich beim Kind aus den gewöhnlichen Zeichen — Pupillenenge, Muskelerschlaffung, Verschwinden des Konjunktivalreflexes etc. — nicht immer genau bestimmen lässt, sich dann leicht erkennen lässt, wenn man dem Kinde plötzlich stärkere Aetherdämpfe zu athmen giebt. Ist es nicht tief narkotisirt, so tritt eine Reaktion seitens der Respirationsschleimhäute auf. Die Methode Rowell's bewährte sich sogar bei einem erst wenige Stunden alten Kinde mit Atresia ani.

O'Neill (66) hat von 600 Fällen von Chloroform- und Methylennarkosen genaue Aufzeichnungen über den Verbrauch an Anästhetikum, Zeit bis und nach dem Eintritt der Narkose etc. gemacht und giebt eine kurze Uebersicht über die erhaltenen Durchschnittszahlen. Bei dieser Gelegenheit bespricht er noch einmal all die bekannten Vorsichtsmassregeln für die Narkose; die Vorbereitung des Patienten, die Berücksichtigung etwa die Narkose gefährlich machender Krankheitszustände, die Gefahren der Narkose selbst und ihre Behandlung. Als sicherste Methode der Narkotisirung empfiehlt er die mit Anwendung des von Krohne und Seesemann verbesserten Junker-schen Apparates, von dem er eine Abbildung giebt. Das Methylenbichlorid (CH_2Cl_2) oder kurzweg Methylen genannt, wurde von Spencer Wells in 1200 Fällen benutzt. Es hat vor dem Chloroform den Vorzug grösserer Gefahrlosigkeit, wirkt beim Erwachsenen durchschnittlich in 5—10 Minuten, die Narkose kann bis 2 Stunden Dauer oder mehr verlängert werden, die Narkotisirten erwachen gewöhnlich nach 3—5 Minuten, nachdem mit der Darreichung aufgehört wurde. In manchen Fällen erwies das Mittel sich jedoch nicht als kräftig genug, so bei Alkoholikern und sehr nervösen Personen, auch bei besonders schmerzhaften Operationen.

O'Neill hält das Methylen, durch den Junker'schen Apparat gegeben, für das gefahrloseste Narkotikum.

Lucas (60) wirft die Frage auf, ob nicht Pneumonien, die bei sonst gesunden, allerdings meist älteren Leuten selbst nach geringfügigen, unter Narkose ausgeführten operativen Eingriffen in der Spitalpraxis seiner Erfahrung nach nicht so sehr selten sind, auf eine Infektion seitens der nicht sterilisirbaren Narkosenapparate zurückgeführt werden müssen. Er will durch seinen Aufsatz die Anregung geben, bei der Konstruktion von Narkotisirungsapparaten auch die Möglichkeit ihrer Sterilisation ins Auge zu fassen.

Silk (85) äussert sich, angeregt durch vorstehend referirte Arbeit Lucas's über die Frage der Pneumonien nach chirurgischen Operationen. Er weist zunächst aus der älteren Litteratur nach, dass in vorantiseptischer Zeit, resp. ehe man die Narkose kannte, ein bedeutender Prozentsatz der Operirten an Pneumonie erkrankten. Anderseits stellt er fest, dass seit der Einführung der Narkose und der Antisepsis die Zahl der Pneumonien auf ein Minimum zurückgegangen ist. Der bacilläre Ursprung der Pneumonie sei übrigens nicht einmal voll erwiesen. Man kann ebensogut annehmen, dass bestimmte im Sputum Pneumoniekranker gefundene Mikroorganismen besonders gut in den Pneumoniesekreten gedeihen, ohne dass sie zur Erkrankung selbst geführt haben. Wenn Lucas die Anästhesirungsmasken als Infektionsquellen hinstelle, so habe er übersehen, dass die meist gebrauchten Anästhetica — Stickstoffoxydul, Chloroform, Aether, ACE-Mixtur auf die Entwickelung der Mikroorganismen im Allgemeinen, der Pneumonieorganismen im Besonderen äusserst störend wirken. Endlich aber sei der Forderung Lucas's, die

Anästhesirungsapparate so herzustellen, dass sie sterilisirt werden könnten, bereits bei einer ganzen Anzahl derselben Rechnung getragen worden.

Diskussion (85) über den von Dr. Silk am 20. März in der Lancet veröffentlichten Vortrag (on the occurence of pneumonic conditions after the administration of anaesthetics).

Mr. Rickard Lloyd bemerkt, dass der Gebrauch eines ungereinigten Beutels bei Clovers Inhaler, wie er bereits am 28. Mai 1887 in der Lancet ausgeführt, die Verbreitung von Krankheiten vermittle. Der Beutel sei daher entweder bei jeder Narkose ganz zu erneuern oder gründlich zu reinigen. Er möchte die Patienten nach der Operation mehr vor Erkältung geschützt wissen, da diese die Entstehung von Entzündungen der Athmungswege begünstige. Er hat nie einen Fall von Pneumonie erlebt, der dem Anästhetikum hätte zugeschrieben werden können.

Stockes (90) berichtet über 2 Fälle von Ileus, bei denen, noch ehe zur Operation geschritten werden konnte, in der Narkose durch plötzliches, abundantes Erbrechen der Tod eintrat. Beiden Fällen war gemeinsam, dass das vorauf gegangene kothige Erbrechen eine Zeit lang vor der Einleitung der Narkose pausirt hatte. Stockes nimmt an, dass in den mitgetheilten Fällen sich während der von Erbrechen freien Zeit der völlig gelähmte Magen allmählich vom Darm her füllte, die Entleerung aber erst eintrat, als durch übermässige Flüssigkeitsaufnahme eine Ueberdehnung der Magenwand erfolgte, resp. durch die Lage des Patienten eine Drucksteigerung im Magen zu Stande kam. Gegen das profuse Erbrechen selbst ist therapeutisch nichts auszurichten, eine Aspiration von Erbrochenem in die Trachea unvermeidbar. Wohl aber dürfte die Anwendung der Magenpumpe unmittelbar vor Beginn der Operation von Nutzen sein. Ausserdem sollte sowohl die Narkose, wie auch die Operation in hochsitzender Stellung vorgenommen werden, dagegen horizontale oder Beckenhochlagerung strengstens vermieden werden, weil diese Lagerung die plötzliche Entleerung des angefüllten Magens in hohem Grade begünstigt.

Radestock (76) räth, für die Praxis im Felde die Chloroformnarkose wegen ihrer Gefährlichkeit ganz auszuschliessen. Sie bringe, wie Erfahrungen aus dem Kriege 1870/71 gezeigt, den durch Blutverlust und Shock stark geschwächten Verwundeten unmittelbare Lebensgefahr, und rufe wie Bandler nachgewiesen, an Herz, Nieren, vor allem aber der Leber degenerative, das Leben bedrohende Störungen hervor. Solche Leberdegenerationen treten aber nach den Beobachtungen Strassmann's mit Vorliebe ein, wenn der Kranke zuvor durch Blutverlust gelitten hatte. Zum Ersatz des Chloroforms würde sich der Aether wegen seiner Ungefährlichkeit (!) eignen, kommt aber aus äusseren Gründen — voluminöse Transportgefässe, umfängliche Masken, Feuergefährlichkeit, nicht in Betracht. Auch die Billroth'sche Mischung verwirft Radestock, weil nach seinen und anderer Erfahrungen das Mittel in Bezug auf Schädigung innerer Organe, (Nieren und Leber) die Gefährlichkeit des Chloroforms theilt. Als ideales Anästhetikum für den Kriegsfall erklärt Radestock eine Mischung von 2 Theilen Chloroform und 3 Theilen Aether. Diese Narkose sei in jeder Weise angenehm und ungefährlich und üble Nachwirkungen seien völlig ausgeschlossen.

Köhler (47) macht der vorstehend referirten Arbeit Radestock's mit Recht den Vorwurf der Einseitigkeit und weist einerseits die übertriebenen Vorwürfe, welche Radestock dem Chloroform und der Billroth'schen

Mischung macht, zurück, anderseits belehrt Köhler Radestock, dass der Aether durchaus nicht „absolut ungefährlich" sei. Zugleich warnt Köhler, übertriebene Hoffnungen auf die Ungefährlichkeit der Radestock'schen Chloroformäthermischung zu setzen.

Legrain (53) giebt eine einfache Zusammenstellung neuerer Arbeiten über die Wirkung von Aether und Chloroform auf die Nieren, besonders eingehend die im letzten Jahrgang pag. 86 referirte Arbeit Babacci's und Bebi's besprechend.

Hughes Reid Davies (42) theilt folgenden Fall mit: Es sollte bei einem Manne mit linksseitigem Pleuraempyem eine Empyemoperation gemacht werden. Der Kranke litt gleichzeitig an Bronchiektasien und es war zwischen Pleura und den erweiterten Bronchien der linken Lunge zur Kommunikation gekommen. Als der Kranke in Rückenlage narkotisirt war und auf die rechte Seite gelegt wurde, floss der Inhalt der Pleurahöhle durch den linken Bronchus in die Trachea und trat aus dem Munde zum Vorschein. Tod an Erstickung. Der Fall wäre vielleicht zu retten gewesen, hätte man mittelst Troikart vor der Narkose die Pleurahöhle möglichst vollständig entleert. Die Narkose ist selbstverländlich an dem tödtlichen Ausgang nicht Schuld.

Schwartz (83) theilt folgenden Fall mit: Bei einem 45jährigen, neurasthenischen Herrn war während der Operation einer Inguinalhernie in der Chloroformnarkose eine respiratorische und kardiale Synkope eingetreten, die durch künstliche Athmung schnell gehoben wurde. Der Kranke kam erst am zweiten Tage nach der Operation wieder ganz zu sich und zeigte jetzt eine Parese der rechten Hand mit Parästhesien, besonders im Daumen und Zeigefinger. Tags darauf war die Parese in eine komplete Lähmung des langen Daumen- und Zeigefingerbeugers übergegangen. Auch zeigte sich alsbald eine Lähmung des Quadriceps femoris der gleichen Seite. Unter Massage und Elektrisiren ging die Lähmung allmählich zurück. Schwartz glaubt, dass es sich in diesem Falle nicht um eine periphere, sondern um eine centrale Lähmung gehandelt hat, etwa bedingt durch eine leichte Apoplexie, wie sie bei an Arteriosklerose Leidenden unter dem Einfluss des Excitationsstadiums oder Erbrechens bei Narkotisirten wohl zu Stande kommen könne.

In der Diskussion berichtet Chipault, dass er eine rechtseitige Hemiplegie im Anschluss an eine unter Chloroform gemachte Operation erlebt habe. Der Kranke starb und bei der Autopsie zeigte sich ein Ventrikelhydrops. Auch M. Reboul erlebte bei einem 60jähr. Manne nach einer Steinoperation eine Hemiplegie, obwohl die Narkose normal verlief.

Heufeld's (36) Narkosekorb ist durch ein Kugelgelenk mit einer Stirnbinde nach Art der Stirnreflektoren verbunden, die an dem Kopf des Patienten festgeschnallt wird. Durch die Vorrichtung soll die linke Hand des Narkotisirenden für andere nothwendige Verrichtungen während der Narkose frei gemacht werden.

Das Neue der Burton'schen (16) Maske besteht darin, dass dieselbe aus zwei übereinanderliegenden, einer kleineren und einer grösseren, durch einen Zwischenraum von einander getrennten Masken zusammengesetzt ist. Dadurch wird dem verdunstenden Anästhetikum während der Narkose reichliche atmosphärische Luft beigemischt. Im Uebrigen besteht die Maske aus einem metallenen Gestell, an dem sich vermittelst auf- und abklappbaren Metallringen der Flanellüberzug leicht anbringen lässt. Die Stützringe der beiden Masken sind ausserdem mit einer nach oben gerichteten Hohlkehle versehen, wodurch die Benetzung des Gesichts mit Chloroform oder Aether vermieden werden soll. Die Maske kann leicht sterilisirt werden. Es ist auch vorgesehen, dieselbe durch eine einfache Vorrichtung mit einem Junker'schen Apparat in Verbindung zu setzen.

Der Apparat Dubois (4), dessen Konstruktion im Original nachzusehen ist, gestattet die Herstellung eines genau dosirten Gemischs von Luft und Aether- oder Chloroformdämpfen, oder der Dämpfe irgend einer andern flüchtigen Substanz. Er hat sich durch sein exaktes Funktioniren an Pariser

und Lyoner Hospitälern trefflich bewährt. Ein weiterer Vorzug ist seine handliche Form.

Weiss und Sohn (96) beschreiben einen von Dr. Frederic Hewitt angegebenen, dem Zeigefinger aufsetzbaren Apparat, der besonders dem Narkotiseur dienen soll, wenn in der Narkose Athmungsstörungen eintreten, das Vorschieben des Unterkiefers aber dadurch erschwert ist, dass die obere Zahnreihe über die untere hinübergreift, während die Kiefer krampfartig gegen einander gepresst sind. Das aus Metall gefertigte Instrument hat die Form eines keilförmig zugespitzten Fingerhutes und trägt zwei Einkerbungen, in welche die Zahnreihen eingreifen, sobald der Mund durch das Vorschieben des Keils in genügender Weise geöffnet ist.

Madlener (62) veröffentlicht 3 weitere Fälle von Lähmungen des Plexus brachialis im Anschluss an die Narkose, von denen der erste zur Heilung 6 Monate erforderte. Durch Leichenversuche stellte Madlener fest, dass der Plexus bei der Elevation und Rückwärtsbewegung zwischen Clavicula und erste Rippe eingeklemmt werde. Er warnt daher davor, in der Narkose den elevirten Arm zugleich nach rückwärts zu zerren, und empfiehlt, seinem Herabsinken in Rückenlage durch untergelegte Kissen zu begegnen.

Nachdem im vorigen Jahr Herzog (35) die Resultate experimenteller Prüfung der Methode von Laborde gab, theilt er hier die Erfolge der künstlichen Athmung nach König-Maass und Schüller mit. Es wurde Chloroform und Aether, sowie gemischte Narkose von Chloroform und Aether an den Hunden angewandt. Nach Aufhören von Herzschlag und Athmung wartete Verf. $^1/_2$—1 Minuten, ob sie sich nicht spontan wieder einstellen würden, dann begann er mit der künstlichen Athmung. In Bezug auf die gewonnenen Tabellen muss auf das Original verwiesen werden, in denen die wesentlichen Punkte der Narkosenfrage genau berücksichtigt sind. Im Allgemeinen erwies sich die Methode von König-Maass als die wirksamste, denn es gelang die Wiederbelebung nach dieser Methode in 52% der Fälle, nach Schüller in 22% und nach Laborde in 15% der Fälle.

G. Tiling (St. Petersburg).

Alessandri (1) hat die ihm von wenigen (nur 12!) italienischen Chirurgen zu Gebote gestellten, die allgemeine und lokale Anästhesie betreffenden statistischen Daten zusammengestellt. Die Operationen, auf welche sich diese Daten beziehen, belaufen sich im Ganzen auf 4689, wovon 292 mit lokaler und 3760 mit allgemeiner Anästhesirung ausgeführt wurden; letztere wurde, 8 Fälle ausgenommen, stets mit Chloroform vorgenommen. Todesfälle kamen hierbei nur 3 vor; doch sind 2 davon nicht unmittelbar durch das Chloroform hervorgerufen worden und ist es auch zweifelhaft, ob sie der Nachwirkung desselben zuzuschreiben seien; einer dagegen ist ein typischer Fall von akuter, bei den ersten Inhalationen erfolgter Chloroformvergiftung mit plötzlichem Athmungs- und Herzstillstand. — Des weiteren hat Verf. diese Fälle zu den im vorigen Jahre gesammelten (siehe Jahresber. 1896 Seite 82) hinzugefügt und im Ganzen zusammengestellt: 6939 ohne Anästhesirung oder mit einfachen Eisaufschlägen oder Aetherspray ausgeführte Operationen, 2802 mit Kokaïnanästhesie, 92 mit anderen lokalen anästhetischen Mitteln ausgeführte Operationen und 54901 allgemeine Anästhesien, wovon 53992 mit Chloroform, 462 mit Aether, 315 mit einem Gemisch von Aether und Chloroform, 106 mit Billroth'scher Mischung und

26 mit Bromäthyl. — Im Ganzen sind 13 Todesfälle durch Chloroform und 1 durch Kokaïn vorgekommen, sodass also die Proportion für das Chloroform 1:4153 und für das Kokoïn 1:2802 ist. — Was nun die Qualität des Chloroforms anbetrifft, so wurden die besten Resultate mit dem Duncanschen erhalten. Gute Resultate haben auch das Schering'sche Chloralchloroform und das von Erba in Mailand gegeben. Viele Operateure machten keine Präventivinjektionen von Narkoticis; die meisten wendeten hierzu Morphinlösungen an, einige eine Morphiumatropinlösung. Mit lokaler Kokaïnanästhesirung sind wichtige Operationen, wie Hernien-Radikalheilungen nach Bassini, Sectio alta, Schenkelamputation, vorgenommen worden.

Muscatello.

Aus der Klinik Prof. Engströms werden von Baucht (7) zwei Fälle von Lähmungen nach Chloroformnarkose mitgeteilt. In dem einen trat nach einer Salpingotomie und Ventrofixatio uteri eine Parese des linken Unterarmes und der Hand ein, die jedoch bald in Genesung überging.

Im zweiten Falle betraf die nach einer Nephropexio entstandene Lähmung die vom Nervus peroneus innervirten Muskeln. Auch in diesem Falle trat nach einiger Zeit Genesung ein. Hj. von Bonsdorff.

Garrigues (24) veröffentlicht 5 Fälle von partiellen Lähmungen nach Aethernarkose, die alle innerhalb von 2 Monaten rückgängig wurden. Nur eine Kranke starb am Tage nach der Operation.

Bromäthylnarkose.

Anlässlich eines Todesfalles bei Bromäthyl-Chloroformnarkose berichtet Pomeranzew (71) eingehend die Urtheile der Autoren über diese Narkose. Die Statistik scheint Verf. noch sehr unsicher, da ein grosser Theil derselben aus der Zeit stammt, da das Bromäthyl noch in Gegenwart von Phosphor hergestellt wurde, also noch unrein war. Da die Angaben über Proben der Reinheit des Präparats zum Theil widersprechend sind, ebenso über Haltbarkeit des Präparats, so hat Verf. selbständig eingehende Untersuchungen über diese Dinge angestellt, die hier nicht im Detail widergegeben werden können und kommt zu folgenden Schlüssen: Die jetzt im Auslande gebräuchlichen Herstellungsweisen des Bromäthyls geben eine gewisse Garantie für Reinheit und Beständigkeit des Präparats. Bromäthyl ist geeignet für die Landpraxis, da es in verkorkten, dunklen Flaschen lange stehen kann ohne Zersetzung ($^1/_2$ Jahr und höchst wahrscheinlich noch viel länger). Die Zersetzung des Bromäthyls zeigt sich in Gelbwerden und Bildung von Bromwasserstoffsäure. Die Reaktion mit 1%iger Lapislösung (zu gleichen Theilen mit Bromäthyl) ist eine vollständig zuverlässige und äusserst einfache Probe auf Zersetzung des Bromäthyls. (Es tritt sofort Trübung ein.) Die Probe auf Reinheit durch Schwefelsäure ist in Folge der Beeinflussung des Resultats durch zufällige organische Beimengungen, wie z. B. Korkstückchen wenig beweiskräftig: sie kann nur bei negativem Ausfall beweisen. Präparate von Bromäthyl, die auf Schwefelsäure gegossen nur einen dünnen gelben Ring geben, darf man nicht für unrein halten. Die Probe mit Schwefelsäure giebt die Möglichkeit, Bromäthyl von Bromäthylen zu unterscheiden. Bromäthyl ist spezifisch leichter als Schwefelsäure und bleibt beim Zugiessen über der Schwefelsäure, Bromäthylen sinkt unter die Schwefelsäure. Der Todesfall ist folgender: Einen 22jährigen Patienten, der an tuberkulöser Karies im Ileosakralgelenk

litt und von mittlerer Ernährung war, ohne Fieber, die inneren Organe schienen gesund, waren 5 ccm Bromäthyl und 6 ccm Chloroforen gegeben worden, als Synkope eintrat. — Sektion: Blut dunkel und flüssig ohne Luftblasen, kein Klappenfehler, linkes Herz normal dick, rechtes verdünnt, parenchymatöse Degeneration des Muskels. Im Arcus aortae kleine Atheromflecke. Stauungshyperämie der grossen Organe. — Ein gleicher Todesfall ist vor 1½ Jahren in demselben Hospital passirt und von Dubrowin mitgetheilt.

G. Tiling (St. Petersburg).

In 150 Fällen hat Rubzow (81) das Bromäthyl angewandt, 100 Fälle sind genauer beobachtet und von diesen wurde 89mal nur Bromäthyl gebraucht, 11mal Bromäthyl mit Chloroform. Bei dem Gebrauch von Bromäthyl muss man sich immer von der Reinheit des Präparates überzeugen, denn Bromäthylen ist ein sehr giftiger Stoff und ist schon manchmal mit Bromäthyl verwechselt worden. Für kurzdauernde Operationen ist eine mittlere Gabe von 5—10 g ganz genügend. Als sicheres Zeichen für eingetretene Anästhesie kann bei Bromäthyl die Kieferklemme dienen. Bei gemischter Narkose wird nun zum Chloroform übergegangen. 15mal sah Verf. starkes Excitationsstadium. Schlimme Folgen der Bromäthylnarkose hat Verf. nie beobachtet.

G. Tiling (St. Petersburg).

Chloroformnarkose.

Czempin (20) giebt in seiner, in 3. Auflage erschienenen, 37 Seiten starken Schrift eine für den im Chloroformiren Unerfahrenen klare und bündige Unterweisung in der gefahrlosen Ausführung der Chloroformnarkose. Einleitend hebt er die Vorzüge des Chloroforms dem Aether gegenüber hervor. Letzterer sei nur in einer geringen Zahl von Fällen (schwere Anämie, Herzschwäche) dem Chloroform vorzuziehen. Der in neuerer Zeit entbrannte Streit über den Werth beider Mittel erkläre sich dadurch, dass die Zahl derjenigen, welche die Technik der Chloroformnarkose wirklich beherrschten, eine relativ so kleine sei. Im 1. Kapitel schildert Czempin die physiologischen Wirkungen des Chloroforms. Einer Linie vergleichbar mit einer Anzahl von Punkten läuft die Chloroformwirkung am Chloroformirten ab, vom wachen Zustand bis zum Aufhören der Herzaktion (Tod). Die Aufgabe des Narkotisirenden sei, den Patienten etwa in die Mitte dieser Linie zu bringen und hier zu erhalten. Dieser Punkt, resp. dieser Theil der Linie (Narkosenbreite) fällt zusammen mit dem Maximum der Pupillenverengerung unter gleichzeitigem Erloschensein des Pupillar- und Cornealreflexes. Die unausgesetzte Beobachtung dieser Erscheinungen am Auge sind die Grundbedingungen für eine gute Narkose. Verf. schildert, wie durch ein Nachlassen der Chloroformzufuhr der Zustand des Patienten sich dem vorderen Endpunkt der Linie nähere, wie unter Erweiterung der Pupille und Erscheinen des Pupillar- und Cornealreflexes sich Erbrechen und schiesslich Erwachen einstelle, umgekehrt wie bei einer zu reichlichen Darreichung des Mittels die Pupillenerweiterung dem Aufhören der Athem- und schliesslich auch der Herzthätigkeit vorausgehe. Für die gefahrvollen Stadien der Narkose schildert Verf. die bekannten Massnahmen in klarer, leicht verständlicher Form. Das 2. Kapitel handelt von der Athmung während der Narkose. Es werden darin die verschiedenen Ursachen der Athmungshindernisse, schlechte Lagerung des Kopfes, Behinderung der Nasenathmung, Zurückfallen der Zunge, Anwesenheit von Flüssig-

keiten im Nasen- oder Rachenraum geschildert und die Mittel zu ihrer Abhülfe angegeben. Das 3. Kapitel ist dem Puls in der Narkose gewidmet, das 4. dem Tod in der Narkose, wobei besonders die primäre Synkope abgehandelt wird. Im 5. Kapitel wird der Tod nach der Narkose besprochen und im letzten auf die Vorzüge der Tropfmethode hingewiesen. Der vorzugsweise praktische Zweck des Büchleins kann als entschieden erreicht angesehen und dessen Studium auch in ärztlichen Kreisen nur empfohlen werden.

Ettinger (22) zieht auf Grund einer 6jährigen Erfahrung das Chloroform allen andern Anästheticis, speziell dem Aether, vor. Er beschreibt die Technik der Chloroformnarkose, wie er sie im Lauf der Jahre herausgebildet hat. Nothwendig ist völlige Hingabe des Narkotisirenden an die Narkose, Ueberwachung von Respiration und Puls. Verziehen des Unterkiefers macht in der Regel die Anwendung der Zungenzange unnöthig. Die Reflexprüfung am Auge sollte nur an der Conjunctiva vorgenommen werden, aber nur mit grösster Vorsicht, damit Keratitiden und Conjunctivitiden vermieden werden. Liderschlaffung ist übrigens ein untrügliches Zeichen für genügend tiefe Narkose und macht die Reflexprüfung unnöthig. Ettinger hat zur Narkose stets zur Hand folgende, in einer besonderen Tasche mitzuführenden Gegenstände: Eine Esmarch'sche, 2theilige Chloroformmaske, die zu jeder Narkose mit frischem Flanell überzogen wird. Eine Tropfflasche, ferner je ein Fläschchen mit alkoholischer Nitroglycerinlösung (1 : 1000), mit Spiritus camphorat, mit Strychnin nitric. (2 grain: 1 Unze Aq.) sowie eine Flasche, die folgende Lösung enthält: Morph. sulf. 1; Atropin. sulf. 0,02; Chloral 0,5; Aq. dest. 30. Endlich Tabletten zur subcutanen Injektion, jede $^{1}/_{100}$ grain Digitalin enthaltend. Ausserdem sorgt Ettinger für einen Sauerstoffapparat, besser noch für einen Behälter, der mit einer 25 $^{0}/_{0}$ Stickstoffoxydul-Sauerstoffmischung gefüllt ist. Eine besondere Wärterin sollte dem Narkotisirenden stets zur Hand sein. Bei Herzkranken mit einer Pulsfrequenz von über 120 sollte, wenn möglich, von der allgemeinen Narkose abgesehen werden. Jeder Narkose bei Erwachsenen wird eine Injektion der Morphin-Atropinlösung vorausgeschickt. Dadurch wird die Menge des zu verwendenden Chloroforms erheblich vermindert, auch die Gefahr eines chirurgischen Shocks herabgesetzt. Während der Narkose, die nach der Tropfmethode ausgeführt wird, hat Ettinger stets eine mit Strychninlösung gefüllte Subcutanspitze zur Hand. In der Strychninlösung werden, wenn Kontraindikationen nicht vorliegen, 2 Digitalintabletten aufgelöst. Sind Chloroform und Aether kontraindizirt, so verwendet Ettinger ACE-Mixtur, indem er zugleich unter die Maske einen Strom von Sauerstoff oder Stickstoffoxydul-Sauerstoff leitet. Letzteres hat auch zu geschehen, wenn bei Lungen- oder Nierenkranken Chloroform gegeben werden muss. Diesem Zweck dient eine besondere Maske, die Ettinger zu konstruiren im Begriff ist. Wenn angängig, sollte in solchen Fällen der Narkose eine Injektion von Strychnin-Digitalin vorausgeschickt und vorausgesetzt, dass kein grösserer Blutverlust stattfindet, während der Operation von Zeit zu Zeit Nitroglycerin injizirt werden. Sehr zu empfehlen ist, die Narkose, nachdem sie mit Chloroform eingeleitet ist, abwechselnd mit Stickstoffoxydul und Chloroform zu unterhalten. Bei Respirationsstörungen erwies sich die künstliche Athmung unter gleichzeitiger Zufuhr von reinem Sauerstoff resp. Sauerstoff-Stickstoffoxydulgemisch und Strychnininjektionen als besonders wirksam. In schweren Fällen sollten Zungentraktionen

nach Laborde niemals unversucht bleiben; bei Kindern künstliche Athmung unter gleichzeitiger Suspension an den Fersen.

Kerr Pringle (45) widerspricht der Mittheilung von amerikanischer Seite, dass man in Edinburgh das Chloroform wegen seiner Gefahren als Anästhetikum verlassen habe. Verf. hat etwa 1000 Chloroformnarkosen in der Edinburgher Royal Infirmary geleitet und von 500 genaue Aufzeichnungen gemacht. Er wünscht eine gründliche Unterweisung der angehenden Aerzte in der Chloroformirung. In Edinburgh chloroformiren die Studenten unter Aufsicht, jeder Student hat mindestens für 1 Woche die Chloroformnarkosen zu übernehmen. Gewöhnlich werden die Patienten in einem Nebenraum narkotisirt, in dem möglichste Ruhe herrschen muss. In der Annandal'schen Klinik ist die offene Methode Symes in Gebrauch. Ein Handtuch wird trichterförmig formirt, sodass an der Spitze des Trichters noch ein für 2 Finger durchgängiger Raum besteht. Das Chloroform wird auf die Innenseite des Trichterendes aufgegossen. Es gelangt so neben dem Chloroform immer reichlich Luft in die Athmungsorgane des Patienten. Die Studenten werden besonders zur Beobachtung der Athmung angehalten, während die Herzaktion nicht kontrollirt wird. Genaue Herzuntersuchung wird regelmässig vor der Narkose vorgenommen. In sämmtlichen Fällen, über die Kerr Pringle berichtet, kam Chloroform zur Verwendung, dreimal musste jedoch zum Aether gegriffen werden, der in gleicher Weise wie Chloroform auf einem Handtuch gegeben wurde. Besondere Apparate für die Narkose sind nachtheilig, weil sie die Aufmerksamkeit des Narkotisirenden vom Patienten, speziell seiner Athmung, abziehen, unter Umständen auch den Kranken erschrecken, ganz abgesehen von der Unappetitlichkeit, die mit dem Gebrauch von Masken wie dem Clover'schen Apparat verbunden ist. Auch dürfte eine Uebertragung von Infektionskrankheiten bei derartigen Apparaten nicht ausgeschlossen sein. Vor dem Aether hat das Chloroform voraus, dass es in jedem Fall, in jedem Alter gebraucht werden kann, ausserdem aber ist es für den Patienten angenehmer. Der Aether sollte daher, falls er in dem einen oder anderen Fall den Vorzug verdient, erst gegeben werden, wenn der Patient durch Chloroform betäubt ist. Der einzige Vortheil des Aethers vor dem Chloroform besteht darin, dass seine Maximaldosis höher ist. Die Gefahren des Chloroforms können durch eine gründliche Kenntniss und Uebung im Chloroformiren verringert werden. Es ist deshalb auf eine bessere Ausbildung der Studirenden in diesem Gebiete Gewicht zu legen und die Approbation als Arzt nur zu ertheilen, wenn der zu Approbirende eine Anzahl von Narkosen selbständig ausgeführt und in einem besonderen Examen seine Vertrautheit mit der Narkose gezeigt hat.

Annandale (3) beschreibt einen sehr einfachen Apparat zur Chloroformirung durch eine Trachealöffnung, bestehend aus einer silbernen Trachealkanüle und einem Gummischlauch, der mit der äusseren Kanülenöffnung vermittels eines rechtwinklig abgebogenen, leicht aufsetzbaren Rohres verbunden wird. Diese einfache Vorrichtung soll verhindern, dass der Gummischlauch verdreht oder abgeknickt werde, ferner soll dadurch ermöglicht werden, den Schlauch leicht in jede beliebige Richtung zu bringen. Die Narkose wird zunächst mit einer über die Trachealkanüle gehaltenen Maske eingeleitet und nun so unterhalten, dass der aufgesetzte, etwa 2 Fuss lange Schlauch, in ein offenes Glas mündet, auf dessen Boden ein mit Chloroform zu tränkender Wattebausch liegt. Der Narkotisirende kommt bei Verwendung dieser

Vorrichtung mit dem Operateur nicht in Kollision und die Chloroformdämpfe wirken auf die Luftwege weniger reizend, als wenn sie den Weg durch den Gummischlauch nicht zurückzulegen hätten. Um der Gefahr des Eintretens von Flüssigkeiten in die Trachea von oben her zu begegnen, empfiehlt Annandale speziell bei der totalen Kehlkopfexstirpation die temporäre elastische Abschnürung der Trachea oberhalb der Tracheotomiewunde, ein Verfahren, welches allerdings nicht immer ausführbar ist (Starrheit der Trachealringe), jedoch nach den Erfahrungen Annandale's keinerlei Nachtheile hat.

Lawrie (51) empfiehlt auf Grund von 2000 günstigen Beobachtungen für kurzdauernde Operationen, wie Incisionen, Punktionen etc. die unvollkommene Narkose mit Chloroform, d. h. die blosse Herbeiführung von Bewusstlosigkeit. In diesem Stadium der Narkose wird auch der Schmerz nicht empfunden, dagegen fehlen nach dem Erwachen die mit der vollen, selbst kurzen Narkose meist verbundenen Uebelkeiten. Besonders bei der Punktion von Leberabscessen bewährte sich das Verfahren. Sträuben sich die Patienten stark, so kann unter Umständen die volle Narkose nicht umgangen werden.

Der Artikel Guyons (31) enthält einen Auszug der im letzten Jahrgang dieses Berichtes Seite 57 ausführlich referirten Arbeit über den gleichen Gegenstand, erschienen in den Ann. des. malad. des org. gén. urin. Oct. 1896.

Wilson (97) hat mehrfach bei tödtlich endenden Chloroformnarkosen noch kräftige Athemzüge gesehen, als der Puls bereits nicht mehr gefühlt werden konnte. Derartige Erscheinungen treten unter anderem auch beim plötzlichen Verbluten auf; Wilson wurde hierdurch veranlasst, auch zur Erklärung dieser Form des Chloroformtodes auf eine durch das Narkotikum unmittelbar veranlasste Anämie, speziell des Athemcentrums zurückzugreifen. Rechtzeitig erkannt wird, wie Wilson sich in einem Fall überzeugen konnte, dieser gefahrvolle Zustand am sichersten bekämpft durch rythmische Kompression des Thorax, eventuell auch durch Druckwirkungen auf's Epigastrium, die in der Richtung nach dem Herzen zu ausgeübt werden. Durch derartige Einwirkungen ist man im Stande, kräftig auf das Herz zu wirken. Selbst bei bereits Verstorbenen wurden durch solche rythmische Thoraxkompressionen noch deutlich wahrnehmbare Pulsschläge ausgelöst, ja sogar die rothe Farbe der Lippen und der Haut kehrte wieder. Den Werth künstlicher Athmung sieht Wilson bei Chloroformzufällen hauptsächlich darin, dass sie ein mächtiges Erregungsmittel für das Herz abgiebt.

Wilson wendet sich sodann der Erklärung gewisser Fälle von Chloroformtod zu, wo Spasmen in der gesammten Körpermuskulatur oder in einzelnen Muskelgruppen (Trismus, Starrheit der Athemmuskeln) oder allgemeine epileptiforme Krämpfe dem Exitus voraufgegangen waren. Auch diese Zustände erklärt er durch eine Anämie, indem er sich beruft auf die Untersuchungen Kussmaul's und Tenner's über die durch Blutverlust erzeugten Krampfzustände, welche als der Ausfluss verminderter Ernährung der motorischen basalen Hirncentren angesehen wurden. In gleicher Weise führten Gifte, z. B. die Blausäure, zu Konvulsionen, weil ihre Hauptwirkung eine Lähmung der Cirkulation sei. Das Chloroform erzeugt nun gleichfalls eine Cirkulationsstörung, es wirkt aber auch gleichzeitig auf die willkürliche Muskulatur lähmend, doch nicht gleichzeitig auf die gesammte Körpermuskulatur. Erst spät werden die Kiefermuskeln und gewisse Gesichtsmuskeln, zu aller-

letzt die Athemmuskulatur gelähmt. Da sich nun in jedem Stadium der Narkose eine solche Cirkulationsbehinderung und damit Anämie einstellen kann, werden die Erscheinungen verschieden sein, je in welchem Stadium der Narkose sich der Narkotisirte befindet.

Versagt die Cirkulation in einem frühen Stadium, ehe die Körpermuskulatur zum grössten Theil gelähmt ist, so kommt es zu beschleunigtem Athem, erweiterten Pupillen und allgemeinen epileptiformen Konvulsionen. Der Tod tritt nach tiefen, keuchenden Athemzügen ein. In einem späteren Stadium der Narkose, wo die Körpermuskulatur bereits unter voller Chloroformwirkung steht, kommt es nur zu Krämpfen im Gebiet der Kiefer- und Athemmuskeln (Trismus, Starrheit des Thorax). Bei tiefer Narkose, wo ausser den Respirationsmuskeln die gesammte Körpermuskulatur gelähmt ist, wird der Zustand angekündigt durch beschleunigte Athmung und dilatirte Pupille. Erfolgt der Tod ohne jede Beschleunigung der Athmung, so kann man annehmen, dass das Anästhetikum allmählich in solcher Menge aufgenommen wurde, dass das Respirationscentrum gelähmt wurde und nicht mehr im Stande war, seinen anämischen Zustand durch beschleunigte Athembewegungen anzuzeigen.

Auch zur Erklärung mancher Fälle von Idiosynkrasie zieht Wilson seine Theorie heran. Bekanntlich bekommen manche Individuen schon bei geringen Blutverlusten Ohnmachten oder allgemeine Konvulsionen. Hieraus kann man schliesen, dass ihre motorischen Centren an der Basis äusserst empfindlich sind gegen die geringste Herabsetzung der Blutzufuhr. Bei solchen Leuten wird jedenfalls auch das Chloroform gefahrvolle Zustände hervorrufen müssen. Der Tod erfolgt hier nicht etwa durch primäre Lähmung der Athmung, sondern durch Störung der Cirkulation. Die Hauptgefahr des Chloroforms ist, dass es vasomotorische Paralyse verursacht, dass es den Blutdruck herabsetzt. Es ist schwer, klinisch ein Fallen des Blutdrucks zu erkennen. Die Herzaktion ist deshalb nicht massgebend, weil das Herz, um das Fallen des Blutdrucks aufzuhalten, nun mit um so grösserer Anstrengung zu arbeiten pflegt. Nur unter gleichzeitiger Berücksichtigung anderer Zeichen ist die Kontrolle des Pulses in der Chloroformnarkose von Werth. Zur Beurtheilung des Blutdrucks empfiehlt Wilson die Kapillarfüllung zu beobachten, sei es an tiefliegenden Körpertheilen, einem Ohr, einer Wange, oder zu beobachten, ob auf einen auf die Lippen, das Zahnfleisch oder andere Theile ausgeübter Druck das Blut schnell (Blutdruck hoch) oder langsam (Blutdruck niedrig) wieder zurückkehrt. Werthvoll ist auch die Beobachtung der Bewegungen der Nasenflügel, der Gesichtsmuskeln, der Rythmus der Athembewegungen. Gähnen gegen das Ende einer Operation bei einem alten Manne wurde als erstes Zeichen einer Cirkulationsstörung angesehen und veranlasste den Verfasser die Cirkulation künstlich anzuregen. Derartige Zeichen sind mehr werth als die Pulsqualität.

Bei Thieren, welche in den ersten Stadien der Narkose starben, fanden Hill und Barnard (37) regelmässig das Herz, wenn sie es durch Hinwegnahme der Brustwand freilegten, ausgedehnt und mit Blut überfüllt. Entweder stand es schon völlig still oder es konnten noch mehr oder weniger häufige Kontraktionen an ihm beobachtet werden. Dieselben waren jedoch so schwach, dass sie eine Entleerung des Inhalts nicht mehr bewirken konnten. Hill und Barnard wurden durch diese Beobachtung angeregt, die Wirkung von Chloroform auf das Herz experimentell zu studiren. Sie bedienten sich dabei eines im Original näher beschriebenen Plethysmographen und registrirten die

Schwankungen des Herzvolumens auf einem rotirenden Cylinder. Brachten sie den Versuchsthieren durch die V. jugularis Chloroform in genügender Menge in den Kreislauf, so zeigte die Kurve eine erhebliche Herzdilatation an, welche entweder wieder verschwand oder mit Herzstillstand endigte. Auch Aether, ACE-Mixtur, Alkohol wurden in gleicher Weise auf ihre Wirkung geprüft. Dabei stellte sich heraus, dass Aether nur gering dilatirend wirkt, dagegen die Herzaktion vorübergehend stark anregt. Bei Verwendung von ACE-Mixtur tritt zu Beginn die Aether-Alkoholwirkung in den Vordergrund, um später der Chloroformwirkung Platz zu machen. Alkohol allein erweitert das Herz mehr als Aether, erregt es aber weniger. Seine Wirkung hält etwa doppelt so lange an als die des Aethers, während die Chloroformwirkung beide an Länge übertrifft.

Im 2. Theil der Arbeit ziehen Hill und Barnard aus ihren Untersuchungen Schlüsse für die Beurtheilung der durch Chloroform bedingten Störungen der Athmung und der Herzaktion. Chloroform wirkt 1. auf's Herz, 2. auf des Respirationscentrum, 3. auf die Kapillaren. Diese werden erweitert, der Blutdruck fällt, das Respirationscentrum wird anämisch und schliesslich folgt Respirationsstillstand. Um der Anämie des Respirationscentrums zu begegnen, lege man den Kopf tief, das Abdomen hoch und komprimire es, um der Medulla oblongata Blut zuzuführen. Chloroform wirkt aber auch unmittelbar auf das Respirationscentrum, u. z. lähmend. Diese Wirkung kommt um so leichter zu Stande, je mehr das Centrum bereits durch Anämie geschädigt ist. Künstliche Athmung ist deshalb bei diesem Zustande (Asphyxie) das zweckmässigste Mittel, weil dadurch eine schnelle Ausscheidung von Chloroform durch die Lungen bewirkt wird.

Auf das Herz wirkt Chloroform einmal dilatirend, es schwächt aber auch seine Muskulatur. Ist das Herz dilatirt, so genügt, wie die Experimente Hill's und Barnard's ergeben haben, eine ganz geringe Quantität Chloroform, um Herzstillstand herbeizuführen. Es kann aber auch das dilatirte Herz dadurch stillstehen, dass durch einen äusseren Anlass die Dilatation noch vermehrt wird. So können, insofern sie die Blutmenge im Herzen noch vermehren, Druck auf das Abdomen, künstliche Athmung, Lageveränderungen des Kranken, Herzstillstand auslösen. In frühen Stadien der Narkose liegt die Gefahr vor, dass Patienten ihr dilatirtes Herz durch Sträuben und Anhalten des Athems noch weiter überlasten. Es ist daher gefährlich, das Excitationsstadium durch Darreichung vermehrter Chloroformmengen abzukürzen, weil das dilatirte Herz gewöhnlich bei einem tiefen Athemzuge mit Chloroform plötzlich überladen wird und zu der Dilatation nun noch die Lähmung durch unmittelbare Chloroformwirkung hinzukommt. Der Blutdruck fällt jetzt auf 0, es kommt zu Anämie des Respirationscentrums und nach einigen keuchenden Athemzügen steht auch die Athmung still. Therapeutisch kommen hier Mittel in Betracht, die das Herz entlasten und es zu Kontraktionen anregen. Künstliche Athmung sollte mit Rücksicht auf das Herz auch bei Athemstillstand niemals hastig und heftig ausgeführt werden. Es empfiehlt sich vielmehr, da Respirationsstillstand allein gewöhnlich nicht zum Tode führt, zunächst nur den Kopf tief zu lagern und die Zunge vorzuziehen. Zur Hebung der Herzkraft sind Injektionen von Alkohol, Aether, Strychnin empfehlenswerth.

Newmann (67) weist darauf hin, dass Chloroform sich bei Gegenwart von Luft und bei schwachem Licht sehr bald zersetze unter Bildung von Carbonylchlorid und Salzsäure. Das Chloroform bekommt dadurch einen

stechenden Geruch, das Excitationsstadium wird verstärkt und die Neigung zu Uebelkeit wird während und nach der Narkose grösser. Verdorbenes Chloroform kann durch Destillation oder durch Ausschütteln mit gelöschtem Kalk und nachträgliche Filtration von den genannten Stoffen befreit werden. Die Salzsäure wird an Calcium gebunden, das besonders für das Erbrechen verantwortlich zu machende Carbonylchlorid zerlegt sich in Gegenwart von Calciumhydroxyd in kohlensauren und chlorsauren Kalk. Der Unterschied zwischen dem gewöhnlichen und dem kurz vor den Narkosen gereinigten Chloroform zeigte sich in eklatanter Weise in 3 von Newmann kurz mitgetheilten Fällen, sofern mehrere Narkosen, theils mit gewöhnlichem, theils mit gereinigtem Chloroform vorgenommen wurden. Newmann bemerkt zum Schluss, dass sich reines Chloroform schneller zersetze, als mit Alkohol vermischtes. In einer halbgefüllten, fest verschlossenen Flasche zersetzte sich Chloroform im Laufe von 3 Monaten derartig, dass es völlig irrespirabel wurde und Zusatz von Barytwasser einen reichlichen Niederschlag verursachte.

Brandenberg (10) berichtet über eine Reihe von Versuchen, die er zur Klärung der Frage über Chloroformzersetzung bei offenem Gaslicht anstellte. Nach Stobwasser bilden sich, wenn man Chloroformdämpfe durch eine Leuchtflamme streichen lässt, 1. Chlorkohlenoxyd (Phosgen), 2. Salzsäuregas, 3. freies Chlor nebst einigen noch nicht studirten Körpern. Die beiden letzteren irrespirabelen Gase tragen an den bekannten Belästigungen aber auch unter Umständen bei Operirten, wie Zweifel beobachtet, an heftigen katarrhalischen Pneumonien die Schuld. Brandenberg stellte fest, dass, wenn er bei brennenden Gasflammen in einem 54 cbm grossen Raume verschiedene Sorten Chloroform (im Maximum 35 gm) verdunsten liess, schon nach Ablauf von noch nicht ½ Stunde so reichliche, sichtbare Nebel das Zimmer erfüllen, dass der Aufenthalt in demselben unmöglich war. Das beste Mittel diesem Uebelstande zu entgehen, besteht bei Operationen zur Nachtzeit darin, zur Beleuchtung elektrisches Licht zu verwenden.

Reid (78) berichtet über einen Schiffsoffizier, der eine grössere Quantität Chloroform in selbstmörderischer Absicht getrunken hatte. Obwohl alsbald Erbrechen erfolgte, kam es doch zu schweren Vergiftungserscheinungen, die durch grosse Dosen Strychnin (fast ½ grain im Ganzen) allmählich schwanden. Reid hebt auf Grund dieser Beobachtung den grossen Werth des Strychnins zur Erregung des Respirationscentrums rühmend hervor. Bis zum vollen Eintritt der Strychninwirkung nach der Injektion empfiehlt er die Anwendung des elektrischen Stromes (einen Pol ins Genick, den andern an den Processus ensiformis). Reid glaubt mit diesen beiden Mitteln jeden Fall von Chloroformvergiftung heilen zu können.

O. Soloweitschik (87) stellt fest, dass bei Narkose mit Junker'schem Apparate viel weniger Chloroform verbraucht wird als bei anderen Masken, bei Männern im Mittel 18,49, Weibern 14,56, bei ersteren tritt Narkose ein nach 13,4 Min., bei Weibern nach 10,8 Min. Man kann mit Junker'schem Apparate das Chloroform mehr oder weniger genau dosiren und schon aus der Ferne den Athmungsrythmus kontrolliren. Sehr selten tritt Erbrechen ein, 10mal in 1000 Narkosen. Tiefe Asphyxien hat Verfasser nicht gesehen. Vorläufige Morphiuminjektion verringert den Chloroformverbrauch und kürzt die Excitation ab. Unbequem ist der Preis des Junker'schen Apparats. Um die Athmung leicht zu machen, schlägt Verfasser eine Modifikation der Esmarch'schen Maske vor, die darin besteht, dass auf der Höhe der Maske ein 1 cm hoher und 2 cm Durchmesser haltender Blechcylinder eingefügt wird, an dem eine Taubenfeder befestigt ist, die durch Bewegungen Ein- und

Ausathmen weithin sichtbar macht. Durch dieselbe Oeffnung bezieht Verfasser frische Luft, wenn man die Maske fest auf das Gesicht drückt.

G. Tiling (St. Petersburg).

Solowiejczyk (88) berichtet über 1000 Narkosen aus der Tauber'schen Klinik mit dem von Krohne und Sesemann verbesserten Junker'schen Apparate. Das Quantum des während der ganzen Operation verbrauchten Chloroforms betrug durchschnittlich bei Männern 18,73, bei Frauen 14,90 g, wovon 11,25 bez. 10,4 g auf die Zeit der kompletten Toleranz entfielen, welche bei Männern durchschnittlich nach 12,96 Min., bei Frauen nach 10 Min. zu erfolgen pflegte. Bei Männern dauerte die ganze Operation 50,4 Min., bei Frauen 44,3 Min. im Durchschnitte. Trzebicky (Krakau).

Aethernarkose.

Arnd (5) hält die Kontraindikation der Aethernarkose bei Operationen an Gesicht, Kopf und Hals für hinfällig, wenn man die sonst übliche Maske durch eine Vorrichtung ersetzt, die mittelst eines Rohres dem Munde des zu Narkotisirenden die Aetherdämpfe unmittelbar zuleitet. Er empfiehlt zu diesem Zweck den in Kocher's Operationslehre III. Aufl. S. 13 beschriebenen Apparat. Derselbe besteht aus einer Flasche mit doppelt durchbohrtem Gummistöpsel. Ein in der einen Oeffnung befindliches Metallrohr taucht einige Centimeter tief in den Aether ein, und ist mit einem Gummigebläse in Verbindung. In der anderen Oeffnung steckt ein kürzeres, einen Gummischlauch tragendes Rohr, welches durch den letzteren die mit Aetherdampf gesättigte Luft dem Patienten zuführt, sobald das Gebläse in Thätigkeit gesetzt wird. Vermittelst eines hakenförmigen Rohrs am Ende des Gummischlauchs wird der Apparat im Mundwinkel des Patienten befestigt. Eine Ueberdosirung des Aethers ist ausgeschlossen, weil die zugeführten Aetherdämpfe noch mit der Respirationsluft vermengt werden. Der Apparat dient nur zur Erhaltung der Narkose während der Operation; ehe zur Operation geschritten wird, findet eine Maske Verwendung.

Stoos (91) empfiehlt den Aether für Kinder jeden Alters, selbst Säuglinge. Aus der Litteratur konnte er wohl 33 Chloroformtodesfälle bei Kindern unter 12 Jahren herausfinden, Aethertodesfälle bisher wenigstens noch nicht, selbst nicht solche im Anschluss an die Narkose. Bei 250 Aethernarkosen an Kindern machte Stoos nur günstige Erfahrungen. Reizung der Bronchial- und Trachea.-schleimhaut machte sich viel weniger geltend als bei Erwachsenen, ebenso Salivation. Selbst die Dentitionsperiode ist keine Kontraindikation gegen den Aether. Erbrechen und Brechreiz war selbst bei Säuglingen nur ausnahmsweise vorhanden. Nachwirkungen auffallend gering. Bronchitiden und Bronchopneumonien fehlten ganz, ebenso Darmstörungen, wie sie nach Chloroformnarkosen vorkommen. Erkrankungen der Athmungsorgane kontraindiziren selbstverständlich auch bei Kindern die Aethernarkose. Stoos narkotisirte mit der Julliard'schen Maske, jedoch nicht nach der Erstickungsmethode.

Aus der Diskussion sei erwähnt, dass Dumont Kinder vom 4. Tage, wie Greise bis zum 84. Jahre ohne Nachtheil ätherisirte und nur in Lungenleiden eine Kontraindikation gegen Aethernarkose sah. Unter 1740 Aethernarkosen betrafen 271 Kinder. Von diesen letzteren verliefen 162 ohne jede Nachwirkung. In 2 Fällen starke Cyanose, mehrmals vorübergehend geringer Eiweissgehalt des Urins. Auch Fueter hält die Dentitionsperiode nicht für

eine Kontraindikation gegen den Aether. Gesteigerte Salivation lasse sich durch Verwendung schwacher Aetherdämpfe vermeiden. Tavel tritt ebenfalls warm für die Aethernarkose im Kindesalter ein, auch mit Rücksicht auf die Seltenheit von Kollapszuständen im Gegensatz zum Chloroform. Zum Schluss wird noch von Ost die Frage nach den im Gefolge von Chlorformnarkosen vorkommenden Diarrhoeen aufgeworfen. Stoos erklärt dieselben durch eine direkte Schädigung der Magenschleimhaut durch Chloroformdämpfe, wodurch sie zu bakterieller Infektion prädisponirt werde.

Popoff (72) untersuchte den Einfluss der Aethernarkose auf die Nieren an 140 Patienten der Julliard'schen Klinik. Er berichtet über diese Untersuchungen in seiner Dissertation, nachdem er eingangs einen Auszug der einschlägigen Litteratur gebracht hat. Die Ergebnisse waren folgende: Eine Verschlimmerung des Allgemeinzustandes Nierenkranker, speziell an Morbus Brightii leidender wurde niemals konstatirt. Eine vorhandene Albuminurie wird oft durch Aether vermehrt. Die Aethernarkose ist im Stande Albuminurie hervorzurufen, dieselbe ist aber vorübergehender Natur. Auch Cylindrurie wurde durch Aether verursacht, ebenso bestehende Cylindrurie vermehrt. Popoff erklärt die Eiweissausscheidung nicht etwa durch eine durch die Aethernarkose bewirkte Nephritis, sondern führt sie nach dem Vorgang Wunderlich's zurück auf eine durch die Aethernarkose bewirkte Blutsdrucksteigerung, speziell in den kleinen Nierenarterien. Die Cylindrurie hält Popoff für eine physiologische. Eine toxische Einwirkung des Aethers auf die Nieren hält er zur Erklärung der Cylindrurie deshalb für unerwiesen, weil es ihm trotz sorgfältiger Untersuchung niemals gelang, Aether im Urin, sei es durch den Geruch oder durch chemische Reaktion, nachzuweisen.

Thorp (93) sucht, gestützt auf eigene Beobachtungen, die er in der Salpêtière machen konnte, den Nachweis zu führen, dass der Aether dem Chloroform als Narkotikum überlegen sei. Der Aether erzeuge schneller Anästhesie als Chloroform, verursache weniger Erbrechen und Excitation. Beim Aether komme es stets vor dem Herzstillstand zum Respirationsstillstand (tertiäre Synkope), die durch geeignete Mittel zu heben sei, während Chloroform sekundäre Synkope hervorrufe (primären Herzstillstand), gegen den der Arzt machtlos sei. Aether wirke weniger intensiv auf die Nieren. Er könne auch Kindern gegeben werden. Kontraindikationen: Akute und chronische Lungenaffektionen, Operationen am Hals, Hirnoperationen.

Auf Grund seiner Beobachtungen am Hospital Broca tritt Gibert (26) für den Aether ein. Er schildert ausführlich seine Anwendungsweise, seine Indikationen und Kontraindikationen und ist der Meinung, dass die abfälligen Urtheile über den Aether mindestens übertrieben seien.

Poppert (73) berichtet, dass er experimentell durch Einathmung konzentrirter Aetherdämpfe typische Veränderungen in den Lungen erzeugen konnte und zwar fast regelmässig multiple, manchmal sehr ausgedehnte Blutungen ins Lungengewebe, daneben verschiedene Grade von Lungenödem, starke Schleimabsonderung in den kleinen Bronchien, sodass dieselben verstopft wurden, und die zugehörigen Lungenbläschen kollabirten. Auch konzentrirte Chloroformdämpfe verursachen Lungenblutungen, sie erreichen jedoch niemals den Grad wie bei Aethereinathmungen. Auf Grund dieser Untersuchungen warnt Poppert vor Anwendung stärkerer Aetherdämpfe bei der Aetherisation und hält die sog. Erstickungsmethode für unstatthaft. Von Vortheil sei eine ½ Stunde vor Beginn der Aethernarkose vorgenommene Morphiuminjektion.

Spellissy (89) berichtet über eine 50—60 Jahre alte Frau, die wegen einer Nabelhernie operirt werden sollte, jedoch vier Minuten nach dem Beginn der mit den nöthigen Kautelen eingeleiteten Aethernarkose unter leichter Cyanose und geringem Erbrechen starb. Künstliche Athmung und Tracheotomie erfolglos. Die Sektion ergab Herzverfettung, Atherom der Arterien, hämorrhagisches Oedem der Lungen, chronische parenchymatöse Nephritis. Kein Erbrechen in den Luftwegen. Die Herz- und Nierenerkrankung wurde für den Unglücksfall als verantwortlich angesehen.

Kokainanästhesie.

Den Kern der 106 Seiten starken Broschüre, welche Hackenbruch (32) über örtliche Schmerzlosigkeit bei Operationen verfasst hat, bildet der Bericht über 208 kleinere und grössere Operationen unter Kokain-Eucaïn-Anästhesie. Eingangs werden die Gefahren und Unannehmlichkeiten der allgemeinen Narkose geschildert, welche es wünschenswerth erscheinen lassen, in möglichst vielen Fällen unter lokaler Schmerzlosigkeit zu operiren. Nach einer Besprechung der Kälteanästhesie, der Kokainanästhesie in ihren verschiedenen Formen wendet sich Hackenbruch der genauen Schilderung des von ihm geübten Verfahrens zu. Er bezeichnet es als „cirkuläre Anästhesie", deshalb, weil durch die Injektionen das Operationsgebiet rings, gewöhnlich in Form eines Vierecks, umschlossen wird. Die Roux'sche Spritze, welche Hackenbruch zur Injektion benützt, hat er dahin abändern lassen, dass er den Zapfen, auf welchen die Hohlnadel aufgesetzt wird, schräg abbiegen liess. Dadurch wird die Anästhesirung schwer zugänglicher Körperstellen, wie die Achselhöhe, Kiefergegend, Leistenbeuge etc. erleichtert. Zur Injektion verwendet Hackenbruch eine jedesmal frisch bereitete Lösung von Cocain. muriatic. und Eucain. muriatic. purissim. ana 0,05 in 5—10 ccm abgekochtem Wasser. Entsprechend den Erfahrungen Tito Costas bei Kokaininjektionen war die Wirksamkeit auch bei der Mischung grösser, wenn die Lösung warm injizirt wurde. Auch zur Herstellung peripherer regionärer Anästhesie bewährte sich die Kokain-Eukainlösung, besonders wenn gleichzeitig Blutleere und Aethylchlorid zur Verwendung kamen. Besonders bewährte sich die Analgesie bei der Unterbindung der V. saphena wegen Varicen, welche Verf. in 73 Fällen auszuführen Gelegenheit hatte. Technische Besonderheiten werden noch für die Analgesirung bei einer Reihe von Operationen mitgetheilt, wie der Dupuytren'schen Fingerkontraktur, der Operation des eingewachsenen Nagels, die Entnahme von Hautläppchen vom Oberarm zur Transplantation, Operationen am Penis, Keilexcisionen an den Lippen. In einem weiteren Kapitel beschreibt Hackenbruch eine Anzahl grösserer Operationen, die unter Anästhesie im Allgemeinen schmerzlos verliefen, so eine Anzahl Bruchoperationen, Incisionen von perityphlitischen Abscessen, einen hohen Steinschnitt, eine Kastration, Operationen wegen eitriger Knochenaffektionen, eine Analfistel. Bei einer ulcerösen Fissura ani gelang es durch Injektionen in den Sphincter ani und Einlegen einer in 5 % Eucaïnlösung getauchten Gazeläppchens den Analring so unempfindlich zu machen, dass eine Dehnung des Sphinkters völlig schmerzfrei ausgeführt werden konnte. Verf. hat, obwohl die Maximaldosis des Kokains in 10 Fällen überschritten wurde, nie die geringste unangenehme Wirkung beobachtet. Immerhin könnten unangenehme Erscheinungen in Folge von Idiosynkrasie auftreten. Daher sind gewisse Vorsichtsmassregeln, die des Näheren ausgeführt werden, nothwendig. Speziell bei der Verwendung von Wattebäuschen und Mullläppchen, die in Kokainlösung getaucht und zur Anästhesirung von Schleimhäuten be-

nützt werden, kann eine Ueberdosirung leicht eintreten. So gelang es Hackenbruch, aus einem verhältnissmässig kleinen in 10% Kokainlösung getauchten Läppchen 0,8 g Flüssigkeit mit einem Gehalt von 0,08 Kokain auszupressen. Bei einer Vergleichung seiner Methode mit der Schleich'schen Infiltrationsanästhesie, die Verf. aus eigener Erfahrung freilich nicht kennt, kommt er vor allem auf Grund der Angaben Hoffmeister's zu dem Schluss, dass die cirkuläre Anästhesie bei vielen kleineren Operationen deshalb den Vorzug verdient, weil sie technisch einfacher, oft zuverlässiger ist und die anatomische Orientirung nicht erschwert. In den Schlusskapiteln werden die Indikationen der cirkulären Anästhesie und die Vortheile der örtlich schmerzlosen Operationsweise gegenüber der unter allgemeiner Narkose hervorgehoben.

Legrand (54) beschreibt und bildet ab eine in bestimmter Form gekrümmte, zu jeder Pravaz'schen Spritze passende Nadel, welche sich bei der Injektion von Kokainlösung an gekrümmten Flächen, insbesondere auch bei der Unempfindlichmachung der Analgegend bestens bewährte.

Schleich'sche Infiltrations-Anästhesie.

Die für die Theorie der Infiltrationsanästhesie werthvolle Arbeit Custer's (19) enthält die Resultate von Untersuchungen, die Custer an sich und anderen angestellt hat über die anästhesirende Wirkung bestimmter, meist schon von Schleich in seinen grundlegenden Versuchen verwendeter Flüssigkeiten. Er ging dabei vor allem darauf aus, die Beziehungen von Infiltrationsschmerz und Infiltrationseffekt festzustellen. Er kam dabei zu dem Schluss, dass auch den indifferenten Kochsalzlösungen Schleich's ein positiver Infiltrationseffekt zukommt, dass anderseits der Infiltrationsschmerz steigt, je mehr man sich mit der Konzentration unter die 0,6 % und über die 1 % Kochsalzlösung hinausbegiebt. Zugleich steigt der Infiltrationseffekt. Ein vollkommener Infiltrationseffekt ist nur durch chemische Alteration der Nervenelemente denkbar. Die meisten Mittel, welche in dieser Weise wirken, sind aber Anaesthetica dolorosa, so die Aqua destillata, das Morphin, Karbolsäure und Eukain. Zur idealen Anästhesie gehört aber, dass bei grösstmöglichem Infiltrationseffekt kein Infiltrationsschmerz herrscht. Diese Bedingungen erfüllt nur das Kokain in Konzentrationen von 0,5—2 %. Diese untere Grenze reiner Kokainwirkung kann durch 0,2 % Kochsalzlösung auf 0,1 herabgedrückt werden. Bei der Infiltrationsanästhesie spielt noch eine prädisponirende Rolle die Ischämirung des infiltrirten Gebiets, die Kompression der Nervenelemente, die Abkühlung und vor allem die sehr vollkommene Umspülung der sensibelen Endapparate. Hierdurch unterscheidet sich die Infiltrationsanästhesie von der alten Kokainisirungsmethode. Es folgt sodann ein Abschnitt über die vermeintlichen Gefahren der Infiltrationsanästhesie, die Nekrose der Gewebe, die Infektions- und die Intoxikationsgefahr. Letztere ist um so weniger zu befürchten, je verdünnter man das Kokain in Anwendung zieht, weil nur stärkere Konzentrationen im Stande sind, die weissen Blutkörperchen zu zerstören. Bei einer Dammplastik überschritt Custer die Maximaldosis des Kokains um das Zweifache ohne Schaden, weil er successive mehr Flüssigkeit bei der Infiltration anwandte. Custer räth, die Schleichschen Lösungen nur frisch bereitet zu verwenden, weil die 2 Tropfen 5 % Karbolsäurelösung erfahrungsgemäss Schimmelbildungen nicht fern halten. Sehr bewährten sich zur schnellen Herstellung der Lösungen von Apotheker

Hausmann (St. Gallen) gefertigte Tabletten. Den Schluss der Arbeit bilden Mittheilungen über Instrumentarium, Technik der Infiltrationsanästhesie und die Aufzählung von 92 von Custer unter Infiltrationsanästhesie ausgeführten Operationen.

Ried's (79) Arbeit bringt Eingangs eine tabellarische Uebersicht über 161 theils an der Innsbrucker chirurgischen Klinik, theils in der Privat- und früheren Praxis v. Hacker's unter Infiltrationsanästhesie ausgeführte Operationen. Im Anschluss hieran berührt Ried zunächst technische Fragen. Im Interesse der Asepsis wurden die Lösungen ohne Schaden vor der Operation im Wasserbad auf über 100° erhitzt. Bei der Injektion diente eine Braun-sche Spritze, deren Asbeststempel nach Belieben mit der Hand oder durch Schraubendrehung (zur Infiltration derber Gewebsabschnitte) bewegt werden kann und an welche nach dem Hackenbruch'schen Prinzipe eine winkelig abgebogene Nadel mittelst Bajonettverschluss befestigt wird. Bei Infiltration der Sohlen- und Handtellerhaut infiltrirt man zweckmässig zuerst das Unterhautzellgewebe und dann die Cutis. Für Operationen an akut entzündeten Geweben ist die Kälteanästhesie der Schleich'schen Methode vorzuziehen. An stark heruntergekommenen Kranken führt v. Hacker neuerdings bei Amputationen, um eine längerdauernde Narkose zu umgehen, die Weichtheilsoperation unter Infiltrationsanästhesie aus und unterwirft lediglich für die Knochentrennung den Kranken einer kurzdauernden Kelennarkose. Exartikulationen an Finger- und Zehengelenken konnten völlig schmerzlos gemacht werden, wenn ausser der Infiltration der Weichtheile in der Schnittrichtung eine Injektion Schleich'scher Lösung in die Gelenkhöhle vorausgeschickt wurde. Auch konnten Gelenksynechien durch Brisement schmerzlos gelöst werden, nachdem das Gelenk durch eine Injektion unempfindlich gemacht war. Bei einigen Bauchoperationen wurde die Thatsache bestätigt gefunden, dass Manipulationen an der Intestina schmerzlos sind und daher nur die Bauchwand infiltrirt. Nur Zerren am Mesenterium wird schmerzhaft empfunden. Besonders bewährte sich die Schleich'sche Infiltration bei der Radikaloperation der äusseren Leistenhernien nach Bassini. Eine Störung der Wundheilung kam niemals vor. Ried macht darauf aufmerksam, dass Gewebsnekrosen beim Operiren unter Infiltrationsanästhesie sich dann voraussichtlich leicht einstellen könnten, wenn man, anstatt scharfe Trennungen vorzunehmen, stumpf operire, weil die Ernährung dann auf zweierlei Weise beeinträchtigt würde. Ried schliesst mit dem Wunsch, die Infiltrationsanästhesie möchte bald Allgemeingut sämmtlicher Aerzte werden.

Krecke (49), der bereits vor 2 Jahren auf die Bedeutung der Schleich-schen Infiltrationsanästhesie hingewiesen und sich derselben in mehr als 150 Fällen bedient hat, fasst seine Erfahrungen in einem Aufsatz zusammen, in welchem er zunächst auf einige Schattenseiten des Verfahrens hinweist. Ein Theil seiner Patienten klagte über Schmerzen bei der Herstellung der Infiltration, und zwar nicht nur derber Gewebe, wie der Fussohle und Handfläche, sondern auch lockerer Gewebe, wie der Vorhaut. Noch lästiger war der Infiltrationsschmerz bei entzündlichen Affektionen. Hier ist Krecke neuerdings ganz von dem Schleich'schen Verfahren abgekommen und verwendet ausschliesslich die Aethylchloridbestäubung oder die Bromäthylnarkose. Letztere ist bei Verwendung von nicht mehr als 10 g des Mittels völlig gefahrlos und hält 3—5 Minuten an. Die Oedemisirung tieferer Gewebsschichten wird am besten durch die infiltrirte Cutis hindurch vor dem ersten

Hautschnitt vorgenommen. Die durch die Infiltration bedingte Anschwellung des Subcutangewebes erschwert die Orientirung oft sehr, auch weil der tastende Finger Konsistenzunterschiede nicht mehr wahrnehmen kann. Die Grenze zwischen Gesundem und Krankem wird durch die Infiltration zum Schaden des Operateurs oft verwischt. Aus diesem Grunde ist das Verfahren zur Exstirpation tuberkulöser Herde ungeeignet. Trotz derartiger Schwierigkeiten ist die Schleich'sche Infiltration bei einer grossen Zahl von Eingriffen ein äusserst werthvolles Mittel. Ihr hauptsächlichstes Verwendungsgebiet werden, wie Krecke an der Hand seiner bei bestimmten Operationen gewonnenen Erfahrungen darlegt, solche Eingriffe sein, wo es sich um die Trennung von Geweben handelt, die weder durch akute noch chronische Entzündungsvorgänge verändert sind, vom einfachen Hautschnitt bis zur Trennung des carcinomatösen Pylorus.

In einem im Nürnberger ärztlichen Verein gehaltenen Vortrage tritt Reichold (77) warm für das Schleich'sche Verfahren ein, indem er einleitend besonders den Umstand hervorhebt, dass eine Zahl chirurgischer Eingriffe, die gerade an den praktischen Arzt herantreten, nunmehr Dank des Schleich-schen Verfahrens sich in einfacher Weise ohne Narkose und ohne Assistenz schmerzlos erledigen lassen. Bei der Besprechung der Technik erwähnt Reichold, dass er seine Lösungen stets sterilisire, auch sterilisirt längere Zeit aufhebe, ohne je eine Abnahme ihrer Wirksamkeit erlebt zu haben. Der Mahler'sche Apparat (siehe Ref. im vor. Jahrgang) habe sich ihm gut bewährt; nur fehle es noch an einer allen Ansprüchen genügenden Spritze. Besonders wird das Verfahren bei der Besorgung frischer Verletzungen gerühmt, bei Resektionen und Exartikulationen von Fingern und Zehen. Sogar in einem Falle von Scleroderma diffusum gelang es, 2 gangränose Finger trotz bestehender Hyperästhesie mittelst Schleich schmerzlos zu entfernen. Weiterhin bewährte sich die Infiltration bei einer grossen Zahl kleinerer und grösserer Eingriffe, wie der Incision von Panaritien, Nagelextraktionen, Eröffnung von Furunkeln, bei Anwendung des Thermokauters und des scharfen Löffels, Geschwulstexstirpationen aller Art, Rippenresektionen, einzelne Laparotomien und Herniotomien. Die an über 150 Fällen gewonnenen Erfahrungen haben den Verf. zu der Ueberzeugung gebracht, dass die Methode eine grosse Zukunft habe und dass der prakt. Arzt sich dieselbe zu eigen machen sollte.

Honigmann (39) theilt mit, dass nach den Erfahrungen auf der chirurgischen Abtheilung des Breslauer Allerheiligen-Hospitals die Schleich-sche Infiltrationsanästhesie sich bei einer Anzahl grösserer Operationen (Kolostomie, Herniotomie, Sectio alta etc.) bestens bewährte, vor allem aber in der poliklinischen Praxis Verwendung finde. Für eine Reihe von Eingriffen an den Fingern, Panaritien, eingewachsener Nagel, Amputationen und Exartikulationen ist, weil einfacher und sicherer, die Oberst'sche regionäre Anästhesie dem Schleich'schen Verfahren vorzuziehen. Der durch Erheben blutleer gemachte Finger wird mit einem Gummischlauch abgeschnürt und $^1/_4$—$^1/_2$ Spitze 1 $^0/_0$ Kokainlösung an 4 Stellen unterhalb der Abschnürung injizirt. Die Anästhesie tritt nach 3—10 Minuten ein. Honigmann räth die Abschnürung möglichst peripherwärts zu legen, weil die Anästhesie um so früher eintritt, je kleiner der der Wirkung des Anästhetikums ausgesetzte Gliedabschnitt ist. Ueble Nachwirkungen wurden in 124 Fällen nicht gesehen.

Braun (11) hat, um die Schwierigkeiten bei der Infiltration derberer Gewebe, wie der Kopfschwarte, der Cutis von Handteller und Fussohle, zu

vermindern, eine Spritze herstellen lassen, deren Kolben durch eine Schraubenvorrichtung stetig und gleichmässig vorgeschoben werden kann. Auch die Kanüle wird der Spritze aufgeschraubt. Für die Anästhesirung von Fingern und Zehen empfiehlt er warm die sogenannte regionäre Kokainanästhesie, wie sie ursprünglich von Corning angegeben, aber von Oberst erst technisch vielfach erprobt und ausgebildet wurde. Dieselbe besteht in der Kokainisirung der sensiblen Nervenstämme an der Basis des Gliedes, nachdem die Blutzufuhr zu letzterem unterbrochen. Durch eine 1 % Kokainlösung, an 4 Stellen des Gliedes injizirt, erzielt man nach 5 Minuten völlige Anästhesie, die so lange anhält, als die Blutzufuhr unterbrochen ist.

Simonson und Cohn (86) empfehlen das Schleich'sche Verfahren besonders dem praktischen Arzte. Sie selbst haben theils allein, theils sich gegenseitig assistirend 102 Operationen an 87 Patienten unter Infiltrationsanästhesie ausgeführt, über welche sie berichten.

Briegleb (13) feiert in seinem, besonders für die dem Schleich'schen Verfahren noch Fernstehenden, geschriebenen Aufsatze Schleich in begeisterten Worten als Wohlthäter der Menschheit. Seine Ausführungen betreffen weniger seine eigenen, während eines Zeitraums von 8 Monaten gewonnenen Erfahrungen — erwähnenswerth ist, dass eine halbseitige Zungenexstirpation mit präliminarer Unterbindung der A. lingualis mit gutem Erfolg unter Infiltrationsanästhesie ausgeführt wurde —, sondern ergehen sich besonders in Betrachtungen über Umwälzungen, die bei einer allgemeinen Anwendung des Verfahrens zukünftig in den Kreisen der Aerzte und der Kranken zu gewärtigen sein würden.

Eine weitere warme Empfehlung des Schleich'schen Verfahrens enthält der Aufsatz des gleichen Verfassers in der Dezembernummer der Therapeutischen Monatshefte (14).

Noack (65) hat das Schleich'sche Verfahren während eines Zeitraums von 2 Jahren in ausgedehntem Maasse besonders in der kleinen Chirurgie erprobt und empfiehlt es warm, speziell den praktischen Aerzten. In technischer Hinsicht ist erwähnenswerth, dass nach Noack's Erfahrungen durch längere Einwirkung feuchter Wärme auf das Operationsgebiet und die dadurch bedingte Quellung des Coriums und der Epidermis der Injektion unter Umständen unüberwindliche Schwierigkeiten erwachsen. Ferner, dass Mortifikationen des Gewebes, vor allem der Haut, vorkommen können, wenn unter zu hohem Druck injizirt wird und dass man zweckmässig unter solchen Umständen eine leichte Hautmassage centralwärts vom Operationsgebiet der Operation folgen lässt. Auch das Schleich'sche Narkosengemisch hat sich Noack in ca. 25—30 Fällen bewährt, wenn auch seine Wirkung auf Patienten, die schon einmal chloroformirt waren, mehrfach versagte.

K. Zagorski (99) bespricht die Gefahren der allgemeinen Narkose sowie jene der gewöhnlichen Kokainanästhesie und spricht auf Grund eigener Erfahrung der Schleich'schen Infiltrationsanästhesie in einer stattlichen Reihe der zu operirenden Fälle besonders warm das Wort.

Trzebicky (Krakau).

M. Gottlieb (27) berichtet über lokale Anästhesie nach Schleich. Referirende Arbeit über die Methode und Erwähnung, dass Verf. das Verfahren 15 mal bei kleinen Operationen mit Erfolg angewandt. —

G. Tiling (St. Petersburg).

Eukain.

Legueu (56) hat seit mehreren Monaten anstatt des Kokains das salzsaure Eukain in Gebrauch. Seine Vortheile bestehen in geringerer Giftigkeit und der leichten Sterilisirbarkeit. Während 6 cgm Kokain genügen, ein Meerschweinchen zu tödten, bedarf man dazu vom Eukain 8 cgm. Durch Kochen geht den Lösungen nichts von ihrer Wirkung verloren. Legueu verwandte 1 % Lösungen nach den Regeln, welche Reclus für das Kokain gegeben. Die Dosis von 8 cgm wurde nie überschritten. Zur Anästhesirung der Urethra genügen 0,05—0,08. In die Blase wurden 80 g einer 1 % Lösung also 0,08 Eukain verwandt. Da Eukain kongestiv wirkt, ist es bei Verdacht auf Blutungen nicht verwendbar.

Bei einer Vergleichung der Wirkungen von Eukain und Kokain kommen Legueu und Lihou (55) zu folgenden Schlüssen: Eukain ist ein beständigeres Produkt als Kokain, Lösungen von Eukain können ohne Schaden für die Wirkung durch Kochen sterilisirt werden, von Kokain nicht. Die physiologische Wirkung der Mittel ist insofern verschieden, als Kokain den Puls beschleunigt, den Blutdruck erhöht und zu Blutleere in der unempfindlich gemachten Körpergegend führt. Eukain dagegen verlangsamt den Puls, setzt den Blutdruck herab und führt zu Hyperämie in der anästhetischen Körpergegend. Die anästhetische Wirkung beider Mittel ist sich gleich, wenn auch Eukain schneller zu wirken scheint. Die erste Injektion ist mit Eukain unangenehmer als mit Kokain, weil sie ein allerdings nur kurzdauerndes Brennen hinterlässt. Die Giftigkeit des Eukains ist weit geringer als die des Kokains. Von ersterem kann man bis zu 2 g dem Kranken ohne Schaden einverleiben. Wegen seiner Wirkung, an der Applikationstelle Hyperämie zu erzeugen, ist das Eukain in zahlreichen Fällen kontraindizirt, so z. B. in der Augenheilkunde bei allen Entzündungen des Auges, bei der Cystoskopie, wenn es sich um blutende Tumoren handelt. Im Uebrigen sei das Eukain neben dem Kokain als ein werthvolles Anästhetikum in der Chirurgie anzusehen.

Lohmann (59) berichtet, dass auf der Unfallsstation VI zu Berlin das Eukain B sich in 3 % Lösung nicht bewährte, wohl aber in 10 % Lösung u. z. bei Operationen von Abscessen, Karbunkeln, Zellgewebsentzündungen, Sehnenscheidenphlegmonen, bei der Sehnennaht, Fremdkörperextraktionen, selbst bei Fingerexartikulationen. Je nach der Grösse des Operationsfeldes wurde 1—4 Pravaz'sche Spritzen voll injizirt. Bei Erwachsenen kann man über diese Dosis weit hinausgehen, ohne Vergiftungen befürchten zu müssen. Die Anästhesie war schon 1 Minute nach der Injektion hinreichend. In der erwähnten Konzentration ist die anästhesirende Wirkung des Eukain B eine ungleich stärkere als die des Kokains und der älteren Lokalanästhetica. Wegen dieser Vorzüge, auch wegen seiner Sterilisirbarkeit und Billigkeit empfiehlt Lohmann das Eukain B für chirurgische Eingriffe auf's Wärmste.

Bei 11, meist schwierigen Zahnoperationen hat sich nach Touchard (94) das Eukain gut bewährt. Technisch wurde nach den von Reclus für die Kokainanästhesie gegebenen Regeln verfahren und eine peinliche Antisepsis ausgeübt. Das Eukain wurde in 1—2 % wässriger Lösung angewandt. Touchard vergleicht die Wirkung von Eukain mit der des Kokains. Die Wirkung des letzteren ist von erheblich längerer Dauer. 25 Minuten gegen 1 Std. 10 Min. Wegen seiner gefässerweiternden Wirkung sei Eukain bei Patienten, die zu Synkope neigen, vorzuziehen, bei Blutern dagegen Kokain, weil es gefässverengend wirke.

Wie Ornstein (69) berichtet, bewährte sich das Eucainum hydrochloric. bei Zahnoperationen, zumeist Extraktionen, als Anästhetikum vortrefflich. Die Beobachtungen erstrecken sich auf nahezu 500 Fälle. Es wurden wässrige Lösungen von 3, 4, 5, 6½ und 10 procentigem Gehalt verwendet. Ernste Störungen des Allgemeinbefindens wurden niemals beobachtet. Ein Nachtheil der Eukaininjektionen besteht darin, dass mit seltenen Ausnahmen sich auf subgingivale Injektionen beträchtliche, wenn auch schmerzlose oder nur ein Gefühl von Spannung verursachende Schwellungen von Lippe und Wange einstellten, die in Bezug auf Intensität und Dauer in geradem proportionalem Verhältnisse zur Menge der eingespritzten Flüssigkeit zu stehen schienen, so wie auch von dem jeweiligen Zustande des Zahnfleisches und der Alveole abhängig waren. Eine Anzahl Patienten hatte als Folge der Eukaineinspritzungen bei Extraktion hinterer Backzähne unter Kitzel im Halse und Schlingbeschwerden, andere an geschwürigem Zerfall des Zahnfleisches an der Injektionsstelle zu leiden.

Versuche welche Pouchet (74) über die Wirkungen des Eukains an 48 Thieren angestellt hat, sind nicht zu Gunsten des Mittels ausgefallen. Pouchet hält es für fast ebenso giftig wie das Kokain. Die Vergiftungserscheinungen treten plötzlich ohne Vorboten ein, wie Experimente an Meerschweinchen ergaben. Vor allem ist es die intensive Wirkung auf's Herz, welche nach Pouchet's Meinung das Eukain zu einem so gefährlichen Mittel macht, eine Wirkung, die dem des Kokains eher noch überlegen ist. Beim Frosch trat nach subcutaner Injektion von 2 Milligrammen eine erhebliche Verlangsamung der Pulsfrequenz und eine auffallende Veränderung der Herzaktion nach Art der Révolution cardiacque auf. Zum Schluss theilt Pouchet mit, dass Reclus bei klinischen Versuchen das Eukain von geringerer Wirksamkeit als das Kokain fand und es daher für ernstere chirurgische Eingriffe nicht für geeignet hält.

Wossidlo (98) glaubt das Eukain zur Anästhesirung von Urethra und Blase als Ersatz des Kokains empfehlen zu können. 1—2 g einer 2 proz. Eukainlösung reichte hin, um die Urethra unempfindlich zu machen. Zur Endoskopie der hinteren Harnröhre wurden ausserdem noch 2 g der Lösung mittelst Utzmann'schen Injektors applicirt. In gleicher Weise wurde verfahren, wenn es sich um die Ausführung der Kystoskopie handelte. Dem Kokain gegenüber machte sich stets eine stärkere Hyperämie der Harnröhrenschleimhaut bemerkbar, welche jedoch selbst die Diognose der einzelnen Stadien der chron. Gonnorrhoe nicht beeinträchtigte. Ueber brennende Empfindungen wurde von den Kranken nach der Injektion nur in ganz vereinzelten Fällen geklagt, wenn ein besonderer Reizzustand der Schleimhaut bestand. Ueble Nebenerscheinungen wie beim Kokain fehlten gänzlich.

Horne und Yearsley (40) berichten auf Grund von 32 Beobachtungen über ihre Erfahrungen mit dem Eukain in der Hals-, Nasen- und Ohrenpraxis. Besondere Aufmerksamkeit schenkten sie folgenden 4 Punkten: 1. der Konzentration der Lösung, 2. der Schnelligkeit, dem Grade und der Dauer der Wirkung, 3. der allgemeinen und lokalen Wirkung auf die Cirkulation, 4. den Nachwirkungen.

Zur Anästhesirung der Uvula erwies sich schon eine 2% Lösung als hinreichend, ebenso zur Ausführung der Laryngoskopie und Rhinoscopia posterior, sowie zu Ohruntersuchungen. 7 Tropfen dieser Lösung bewirken ins Ohr geträufelt nach 5 Minnten eine 20 Minuten anhaltende Anästhesie

des Trommelfells. Zu operativen Eingriffen sind 5—8 % Lösungen zu verwenden. Auch bei 8 % Lösungen sind üble Nachwirkungen ausgeschlossen. Die Applikationsweise war folgende: Am Ohr Einträuflung erwärmter Lösung, in der Nase entweder Pinselung oder Einlegen eines in Eukainlösung getränkten Wattebauschs, im Rachen Pinselung oder Spray. Eukain wirkt etwas langsamer als Kokain. Nach 5—10 Minuten ist die Anästhesie vollkommen und hält 10—20, gewöhnlich 15 Minuten an. Bei Anästhesierung des Trommelfells wurde jedesmal auch die Paukenhöhle und die Kette der Gehörknöchelchen unempfindlich gefunden, bei Tamponade der vorderen Hälfte der Nase war die untere Muschel in ihrer ganzen Ausdehnung gefühllos, ebenso die ganze Tonsille bei blosser Pinselung. Irgend ein störender Einfluss auf die allgemeine Cirkulation, welche dem Mittel hätte zugeschrieben werden müssen, wurde nicht beobachtet. Eine lokale Vermehrung der Blutfülle wurde nicht nur nicht konstatirt, vielmehr die Verkleinerung einer geschwollenen Muschel beobachtet. Nachblutungen von besonderer Heftigkeit fehlten nach Anwendung des Mittels. Auffallend war in einer Anzahl von Fällen eine erhebliche Steigerung der Speichelsekretion im Gegensatz zum Kokain, welches den Speichelfluss herabsetzt. Die lokalen Nachwirkungen sind von kürzerer Dauer und weniger unangenehm als beim Kokain, es fehlen die hässlichen zusammenziehenden, fröstelnden und tauben Empfindungen, die Kokain im Munde für mehrere Stunden zurückzulassen pflegt.

Seit ihrer ersten Veröffentlichung (siehe voriges Referat) haben Horne und Yearsley (41) ihre Erfahrungen an weiteren hundert Fällen noch vervollständigt, worüber sie in vorliegendem Aufsatz berichten.

Battistini (6) hat die Anästhesirungskraft des Eukains an Thieren und am Menschen erprobt und sie mit der des Kokains verglichen. Aus den von ihm erhaltenen experimentellen Resultaten schliesst er, dass das Eukain und das Kokain bezüglich der Anästhesirungskraft und des Toxizitätsgrades sich gleichkommen, aber die Dauer der Anästhesie beim Eukain eine etwas kürzere sei als beim Kokain. Das Eukain hat, unter die Haut injizirt, den Uebelstand, dass es ein leichtes Brennen und Gefässdilatation verursacht, in Folge dessen Blut durchschwitzt und das Operationsfeld einnimmt. Die Zahl der am Menschen ausgeführten Experimente ist jedoch eine sehr geringe.

Muscatello.

Guajakol.

Malot (63) verwandte zur Bekämpfung lokaler Schmerzen ein Gemisch von 10 Tropfen Chloroform und 6 Tropfen Guajakol. Durch Thierversuche wurde zunächst festgestellt, dass dieses Gemisch die Empfindung aufhebt und bei genügender Asepsis keine Eiterung erregt. Gewöhnlich wurden am Orte der grössten Schmerzhaftigkeit 15—60 Tropfen, im Mittel 30 Tropfen an einer oder mehreren Stellen, in einem Falle sogar 5 ccm ohne jeden Nachtheil injizirt. Technisch ging Malot so vor, dass er, um die Injektion in ein grösseres Gefäss zu vermeiden, zunächst die Nadel und zwar senkrecht zur Haut in die Nähe des empfindlichen Nervenstammes einstach; erst nachdem er sich überzeugt hatte, dass ein grösseres Gefäss nicht verletzt, wurde die Spritze angesetzt und injizirt. Die Injektion verursacht eine 2—3 Minuten dauernde Schmerzempfindung. Gewöhnlich bleibt für einige Tage an der Injektionsstelle eine Verhärtung zurück. Praktisch bewährte sich das Verfahren besonders bei Ischias, den Schmerzen der Tabiker, Interkostalneuralgien, rheu-

matischen Schmerzen. Von besonderem Werth ist, dass man durch die Injektionen den Morphingebrauch vermeiden kann.

Die These O'Followell's (68) beschäftigt sich eingehend mit den anästhesirenden Wirkungen des Guajakols, des Guajakolkarbonates und des Guajakyls (guajakolschwefelsaures Calcium). Die Vorzüge genannter Mittel sind, dass sie zuverlässig in der Wirkung sind und dabei unschädlich für den Organismus. Das Guajakol kam in 1:20—1:50 öliger Lösung, das Guajakyl in 5—10% wässriger Lösung in Anwendung. Es bewährten sich beide sowohl in der kleinen Chirurgie wie in der Zahnheilkunde und machten niemals lokale Erscheinungen nach der Injektion. Guajakollösungen (1:20) und ölige Guajakolkarbonatlösungen (1:100) mit oder ohne Zusatz von Jodoform bewährten sich besonders bei der Behandlung chronischer, schmerzhafter Cystitiden, speziell den tuberkulösen. Auch die Schmerzen beim Uriniren verschwinden. Dagegen war ein Einfluss auf den vermehrten Harndrang nicht zu konstatiren. Es muss bei der Anwendung darauf gesehen werden, dass die Lösungen vor allem mit dem Blasenhals in Berührung kommen. Ein Einfluss auf die Kapazität der Blase kommt den Anästheticis nicht zu.

Orthoform.

Bei ihren chemischen Untersuchungen, welche Einhorn und Heinz (21) zur Erklärung der anästhesirenden Wirkung des Kokains anstellten, entdeckten sie die interessante Thatsache, dass eine umfangreiche Gruppe chemischer Körper, nämlich die aromatischen Amidooxyester anästhesirende Eigenschaften besitzen. Von diesen Amidooxyestern haben praktische Bedeutung nur gewisse Amidooxybenzoesäureester, speziell der p-Amido-m-Oxybenzoesäuremethylester, dem Einhorn und Heinz den Namen Orthoform gaben. Dieser Körper zeichnet sich durch seine intensiv schmerzstillende Wirkung aus, ohne dass er unangenehme Nebenerscheinungen entfaltet. Orthoform ist ein weisses, leichtes, geruchloses Krystall-Pulver, löst sich in Wasser nur wenig und langsam. In Folge dieser Schwerlöslichkeit ist seine Wirkung auf feuchten Flächen eine so lang anhaltende. Das salzsaure Orthoform ist leicht löslich, die sauren Lösungen reizen aber, so dass die Anwendbarkeit des Orthoforms in dieser Form beschränkt ist. Für praktische Zwecke eignet sich am meisten die pulverisirte Substanz oder eine Orthoformsalbe. Das Mittel wirkt überall da, wo es Gelegenheit hat, mit blossliegenden Nervenendigungen in Berührung zu kommen, dagegen nicht auf Entfernung in die Tiefe. In überraschender Weise bewährte es sich bei den verschiedensten schmerzhaften Hautdefekten, z. B. nach Transplantationen, bei Verbrennungen III. Grades, schmerzhaften Geschwüren (von dieser Wirkung konnte sich Ref. bei einem Falle von äusserst schmerzhaftem Ulcus cruris vollauf überzeugen). Orthoform ist nach Einhorn und Heinz völlig ungiftig, wirkt aber antiseptisch, wodurch es zu einem Wundheilmittel ersten Ranges wird. Seine vielseitigen Eigenschaften machen das Orthoform weiterhin verwendbar bei schmerzhaften Rhagaden, Exkoriationen, nässenden Stellen, Geschwüren verschiedenster Art. Bei Kehlkopfgeschwüren kehrte die Schmerzhaftigkeit nach jedesmaliger Einpulverung erst nach 24 Stunden wieder. Auch bei Ulcus ventriculi und Carcinom bewährte sich das Orthoform als Analgeticum. Für die innere Applikation ist das salzsaure Orthoform vermöge seiner leichten Lösbarkeit zu benutzen. Auch in der Behandlung schmerzhafter Genital-

affektionen bewährte sich das Orthoform. Auf Gonokokken scheint es intensiv zerstörend zu wirken.

Kemp (44) hat durch Versuche an Thieren über die Eigenschaften des Stickstoffoxyduls als Narkotikum feststellen können, dass dasselbe ein spezifisches Anästhetikum ist und nicht etwa, wie vielfach angenommen wird, deshalb anästhetisch wirkt, weil es Asphyxie verursacht. Asphyktische Zustände können durch Beimischung von Sauerstoff oder Luft vermieden werden. Durch die Verbindung von Stickstoffoxydul mit Sauerstoff oder Luft lässt sich eine tiefe und angenehme Narkose erzielen, die sich selbst für längerdauernde Operationen eignet. In vielen Fällen ist das Stickstoffoxydul dem Aether und Chloroform überlegen, zumal sich unangenehme Nachwirkungen, wie Erbrechen etc. durch geeignete Vorbereitung (Fasten) sicher vermeiden lassen.

Holokain (Diäthoxyäthenyldiphenylamidin), eine schön krystallisirende, in Wasser unlösliche, kräftige Base vom Schmelzpunkt 121°, welche krystallisirende, schwer lösliche Salze bildet, wurde auf Empfehlung von Täuber und Heinz durch Gutmann (30) auf ihre pharmakologische Wirkung geprüft. Das salzsaure Holokain, welches in 1% wässriger Lösung zu den Versuchen benutzt wurde, erwies sich am Kaninchenauge als sicher wirkendes lokales Anästhetikum. Subcutan injizirt erregten am Kaninchen 0,01 der Substanz Trismus und tonische Streckkrämpfe der Extremitäten- und Rumpfmuskulatur. Aus diesem Grunde wurde das Mittel beim Menschen von Gutmann bisher nur zur Anästhesie in der ophthalmologischen Praxis verwandt. Wie die bisher an 30 Fällen gewonnenen Erfahrungen ergeben haben, genügen 3—5 Tropfen der 1% Lösung in den Konjunktivalsack eingeträufelt, um schon nach 1 Minute eine 5—10, ja 15 Minuten anhaltende Anästhesie der Hornhaut hervorzubringen. Die Flüssigkeit erregt zunächst ein leichtes Brennen im Auge. Die Cornea blieb stets feucht, glatt und glänzend. Die Spannung des Bulbus war in allen Fällen unbeeinflusst, Veränderungen der Pupillenweite, Accmomodation traten nicht ein. Hiernach hat das Holokain, wie Gutmann hervorhebt, vor dem Kokain voraus, dass es schneller und andauerndere Schmerzlosigkeit erzeugt und von störenden Einwirkungen auf die Ernährung des Cornealepithels, auf die Spannung im Bulbus, die Accommodation und Pupillenweite frei ist. Ein Nachtheil ist der, dass beim Kochen in alkalihaltigen Glasgefässen eine Trübung der Lösungen eintritt, bedingt durch Ausscheidung einer unlöslichen Amidinbase, ein Vorkommniss, das die Wirkung der Lösung jedoch nicht beeinträchtigt, übrigens aber dadurch vermieden werden kann, dass man sich zum Kochen eines Porzellangefässes bedient.

Wie Kolb (48) berichtet, wurde von ihm bei einer 38jährigen Frau, die von einem anderen Arzt wegen nervös-rheumatischer Schmerzen mehrfach hypnotisirt war, eine Kropfoperation unter hypnotischer Anästhesie mit bestem Erfolg ausgeführt. Die Hypnose wurde von dem Arzt geleitet, der die Kranke bereits früher mehrfach hypnotisirt hatte. Die Operation dauerte 45 Minuten. Während derselben folgte die Patientin den Aufforderungen des Hypnotisirenden, ihre Lage zu ändern, sehr schnell; äusserte die Kranke Schmerz, so genügte ein Wort, um sie wieder in Anästhesie zu versetzen. Kolb empfiehlt, die Hypnose in geeigneten Fällen auch zur Herstellung von Anästhesie in Anwendung zu ziehen, besonders dann, wenn andere Arten der Narkose wegen Organerkrankungen mit Lebensgefahr verbunden sind.

Ludwig (61) hat an der Innsbrucker Klinik Versuche mit der Kelennarkose angestellt, nachdem zuerst von Soulier das Aethylchlorid zur allgemeinen Narkose mit Erfolg verwandt worden war. Technische Schwierigkeiten entstehen durch die grosse Flüchtigkeit des Mittels. Das deutsche Kelen

wirkt etwas schwächer als das französische. Erforderniss ist eine gut abschliessende Maske. Ludwig bediente sich der Julliard'schen Maske oder des Breuer'schen Korbes. Zunächst werden 5—6 ccm Aethylchlorid aufgespritzt und später zur Verlängerung der Narkose, sei es eine kleinere befeuchtete Maske schnell unter die grössere gebracht, oder man verwendet eine Julliard'sche Maske mit einer Klappe, die gestattet, nachzugiessen, ohne die Maske vom Gesicht des Patienten zu entfernen. Die Erfahrungen, welche Ludwig an 60 Kelennarkosen machte, sind folgende: Aeusserlich gleicht die Narkose zumeist der Chloroformnarkose, sie tritt jedoch schon nach ½—4 Minuten ein, im Mittel, nach 1—1½ Minuten. Excitationsstadium in der Regel äusserst geringfügig oder ganz fehlend. Muskelreflexe erlöschen nur in seltenen Fällen, sodass die Narkose für gewisse Eingriffe ungeeignet ist. Sehr schnelles Erwachen, sobald die Maske entfernt wird; kein Unbehagen nach dem Erwachen, kein Kopfschmerz, Uebelkeit und Erbrechen. Keinerlei Störungen des Allgemeinbefindens während und nach der Narkose. Auch keine üblen Einwirkungen auf gesunde und kranke Organe (Lunge, Nieren). Geringes und hohes Alter scheint die Kelennarkose nicht zu kontraindiziren. Maximaldosis bisher noch nicht ermittelt. Kocher und Soulier berichteten an Ludwig über einige üble Erfahrungen mit dem neuen Narkotisirungsmittel.

Henning (34) empfiehlt ein neues Mittel zur lokalen Anästhesie, welches er Metethyl nennt. Eine klare, farblose Flüssigkeit von neutraler Reaktion, im Geruch an den des Chloroforms erinnernd, von süssem, brennendem Geschmack, mischt sich mit Aether, Alkohol und Chloroform, brennt mit grün gefärbter Flamme ohne Rückstand zurückzulassen. Die Analyse zeigt, dass die Flüssigkeit eine grosse Quantität Chloräthyl enthält, weniger Chlormethyl und Chloroform. Siedepunkt 10°.

II.

Allgemeine Operationslehre.

Referent: A. Ritschl, Freiburg.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

1. *Albertotti Giuseppe, Rocchetto porta-filo applicabile al porta-aghi nelle suture chirurgiche. Pavia. Annali di ottalmologia. Anno XXVI. Fasc. 3. p. 211—214.
2. *Antonelli Italo, A proposito di alcune controindicazioni al l' operare. Milano. Corriere sanitario. Anno VIII. Nr. 7. p. 1—4.
3. Bouillon, A note upon the relative value of silk and catgut as material for sutures. The Lancet 1897. Oct. 9.
4. *J. Brault, Quelques cas d'autoplastie. Archives provinciales de Chirurgie. Nr. 7. 1er Juillet 1897.
5. *Campana Roberto, Trapiantazioni cutanee. Napoli. Riforma medica. Anno XIII. Vol. I. Nr. 73. p. 870—872.
6. *Collins, Amputation statistics at the London temperance hospital. The Lancet 1897. Jan. 9.
7. *W. J. Collins, A case of Pirogoff's amputation. The Lancet. 1897. Sept 4.

8. Ewald, Beitrag zur Heteroplastik. Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 12.
9. Fleury, Nouvelle suture dite suture en lacet de corset. Thèse de Lyon 1897.
10. *Gobert, Des sutures continues en chirurgie. Thèse de Paris 1897.
11. *Guadagnini Arnaldo, Un nuovo port' ago. Napoli. Riforma medica. Anno XIII. Vol. I. Nr. 36. p. 432.
12. Hamant, Contribution à l'étude de la mort subite post-opératoire. Thèse de Paris 1897.
13. Henry O. Marcy, The suturing of wounds. The advantages of the absorbable suture buried in aseptic wounds. British medical journal 1897. Oct. 9.
14. Hirschberg, Ueber die primäre Vereinigung breiter Wundflächen. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 52.
15. Hültl, H., Ueber die von Kocher empfohlenen Normalschnitte. Orvosi Hetilap. Nr. 26.
16. W. Keen, Advantages of the Trendelenburg posture during all operations involving directly or indirectly the cavities of the mouth, nose, and the trachea, with a report of two cases of epithelioma and sarcoma of the tonsil. Annals of surgery. July 1897.
17. Marlier, La folie post-opératoire. Thèse de Paris 1897.
18. Martel, Sur la ligature en chain. Archives provinciales 1897. Nr. 12.
19. *Aspirateur du Dr. Martin. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 15.
20. *N. N. Michailow, Fortlaufende zweietagige, chirurgische Naht. Chirurgia. Bd. 1. Heft 4.
21. Niehaus, Zur Technik der Arthrotomie. Centralblatt für Chirurgie. Nr. 16. April 1897.
22. Pauchet, Notes sur la chirurgie rurale. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 135, 139, 145, 149.
23. Pitres, Étude sur les sensations illusoires des amputés. Gazette médicale de Paris 1897. Nr. 18, 21, 22, 23, 25.
24. Charles Powers, Operative Surgery in low and high altitudes. Annals of surgery 1897. Sept.
25. M. Ch. Remy, Effets du traumatisme opératoire chez les vieillards. Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
26. *De Rossi, Divaricatore delle ferite. Arch. ital. di otologia, rinologia e laringologia 1897. Vol. VI. Fasc. 1—3.
27. Saintagne, Contribution à l'étude de la suture intradermique (Suture celluleuse ou sous-cutanée de Chassaignac). Thèse de Toulouse 1897.
28. Soupart, Coup d'oeil rétrospectif et commentaires sur son travail intitulé: Nouveaux modes et procédés pour l'amputation des membres. Brüssel 1897. Tischer.
29. Wanach, Ein Beitrag zur Amputationstechnik mit besonderer Berücksichtigung der Neudörfer'schen Amputations-Methode. Petersburger med. Wochenschrift 1896. Nr. 34.
30. Wolkowicz, Zur Technik der Anlegung der Entspannungsnähte. Zeitschr. f. prakt. Aerzte 1897. Nr. 5.

Die Verlegung seiner chirurgischen Thätigkeit in einen, eine Meile über dem Meeresspiegel gelegenen Ort, Namens Denver (Colorado), gab dem früher in New-York praktizirenden Professor Powers (24) die Veranlassung, die Einflüsse einer feuchten Athmosphäre mit denen einer dünnen, trockenen, im Allgemeinen kühlen Luft auf den Verlauf von Operationen zu studiren. Powers machte die Erfahrung, dass Lungenkranke und solche, die an Herzschwäche leiden, sofern sie sich erst kurze Zeit in der Höhe aufhielten, Operationen nicht gut ertragen, dass sie aber, wenn sie sich eine Zeit lang an das Höhenklima gewöhnt haben, Operationen gegenüber sich besser verhielten, wie in der Nähe der Küste. Aether reizt die Respirationsschleimhäute in der Höhenluft stärker, muss daher mit grösserer Vorsicht angewandt werden. Chloroform dagegen wird besser ertragen als an der See. Operationsshock schien weniger ausgesprochen. Die Patienten erholen sich im Gebirge schneller von den Operationen, was bei Tuberkulösen von Bedeutung ist. Infektiöse Prozesse machen zweifellos weniger schnelle Fortschritte in trockener Luft als bei feuchter Atmosphäre. Chirurgische Tuberkulosen haben im Höhenklima eine entschieden grössere Heiltendenz. Wenn die Lunge noch frei ist, räth Powers solchen Kranken, wenn irgend möglich ihren Wohnsitz in einen

hochgelegenen Ort zu verlegen, auch um dem Ausbruch einer Lungenerkrankung vorzubeugen.

Hamant (12) beschreibt in seiner Dissertation 16 Fälle von unvermuthetem Tod nach chirurgischen Eingriffen. Er stellt fest, dass die häufigsten Ursachen für solche plötzliche Todesfälle sind: hohes Alter, Schwächung des Körpers, Lungenkongestion, Herzkrankheiten, Alkoholismus, Diabetes, Albuminurie, Arteriosklerose, Verwachsung der Pleurablätter. Gerade dieser letzten Anomalie weist er eine besondere Rolle zu, insofern sie die Athmung erschwert und die Ausscheidung der Anästhestica verlangsamt. Der Tod selbst erfolgt entweder an Herzstillstand und tritt dann momentan ein, oder durch Störung der Gehirn- oder Lungenthätigkeit, wobei einige Minuten bis zum Aufhören des Lebens hingehen. In manchen Fällen giebt die Sektion keinen genügenden Aufschluss über die Todesursache. Man sollte sich, wenn möglich enthalten, solche Patienten zu operiren, die eine der oben genannten Anomalien darbieten. Hat man es mit einem Kranken zu thun, der sich im Zustande von Shock befindet, so soll man ihn erwärmen, Stimulantien in hohen Dosen anwenden und Seruminjektionen machen.

Zwei selbst beobachtete Fälle von Geisteskrankheit, die sich an die Operation einer eingeklemmten Hernie in dem einen, an eine vaginale Hysterektomie in dem anderen Fall anschloss, geben Marlier (17) die Veranlassung in seiner Dissertation das Thema „Geisteskrankheiten im Anschluss an Operationen“ zu bearbeiten. Das Material boten ausser den Fällen des Verfassers noch 18 aus der Litteratur herangezogene. Marlier stellte fest, dass die Operation mit allem, was dazu gehört, die Aufregung vor derselben, die Operation selbst mit ihren Folgen, die Verbände, die Anästhesie bei hereditär belasteten Personen im Stande ist, den Ausbruch einer Geisteskrankheit herbeizuführen. Am häufigsten tritt die Geisteskrankheit in Form der Manie und Melancholie auf, entweder schon sehr bald nach der Operation, mitunter auch erst, wenn bereits völlige Heilung der Operationswunde erzielt war. Im Allgemeinen ist die Prognose hier insofern günstiger als bei den degenerativen Formen, als der Uebergang in die chronische Form selten ist und der Tod nur ausnahmsweise erfolgt. Immerhin hat der Chirurg bei bestehender Prädisposition zu Geisteskrankheiten Vorsicht zu üben und Operationen zu vermeiden, wo nicht eine Indicatio vitalis vorliegt. Auch thut man gut, die Narkose, wenn irgend möglich, in solchen Fällen zu umgehen. Die Behandlung der Kranken ist die gleiche, wie bei Geisteskrankheiten sonstiger Herkunft, besondere Berücksichtigung verlangt die allgemeine Ernährung, die, wie die Erfahrung lehrt, oft sehr beinträchtigt ist, bisweilen so stark, dass die Kranken an einem Zustande völliger Erschöpfung zu Grunde gehen.

Keen (16) empfiehlt die Trendelenburg'sche Lagerung für alle solche Operationen in der Umgebung der Mund- und Rachenhöhle, wo ein Einfliessen von Blut in die Luftwege zu Stande kommen kann, dehnt sogar diesen Vorschlag auch auf die Exstirpation von Lippencarcinomen und Hasenscharten aus. Er will durch die invertirte Lage die präliminare Tracheotomie umgehen, die er deshalb für keinen gleichgültigen Eingriff hält, weil die Tracheotomiewunde eine infizirte darstellt. Die Narkose muss bei derartigen Operationen von einem geübten Anästhetisten geleitet werden, der es während der Operation darauf abzusehen hat, bei jeder ihm vom Operateur gelassenen Gelegenheit vermittelst einer mit Zeug bespannten Ringzange dem Kranken Chloroform zuzuführen. Keen hält eine geringe Tieflagerung des Oberkörpers (ca. 5° Neigung)

für zweckmässig auch bei Mammaamputationen, überhaupt allen Operationen an Brust, Schulter, Nacken, Kopf, während er bei Hirnoperationen eine erhöhte Lagerung des Kopfes wegen der mit der Tieferlegung verbundenen Kongestionen vorzieht. Er verfolgt mit der geringen Tieferlegung des Oberkörpers den Zweck, Blut und Spülflüssigkeiten nach der Kopfseite des Patienten abfliessen zu lassen und dadurch eine Beschmutzung der Kleider und Abkühlung des Patienten durch feucht gewordene Umhüllungen unmöglich zu machen. Zum Schluss berichtet Keen über die Exstirpation eines Tonsillencarcinoms und eines ausgedehnten bis zur Schädelbasis und den Wirbelkörpern reichenden Tonsillensarkoms, wobei sich die Trendelenburg'sche Lage trefflich bewährte.

Pauchet (22) giebt in einer Reihe von Artikeln praktische Anweisungen zur Ausführung von Operationen auf dem Lande. Das erste Kapitel beschäftigt sich mit der Antisepsis — Sterilisation des Wassers, der Instrumente des Nahtmaterials, der Drainageröhren, Sterilisation der Hände, Herstellung antiseptischer Flüssigkeiten und antiseptischer Pulver. Alsdann folgen Anweisungen über Wundverbände mit besonderer Berücksichtigung der Brandwunden. Der 3. Teil bringt die Aufzählung der nothwendigen Instrumente, die Vorbereitungen zur Operation. Der 4. Theil ist der Anästhesie gewidmet.

Remy (25) weist darauf hin, dass Shock und plötzlicher Tod bei Operationen an Greisen mit einer zu starken Abkühlung des Körpers zusammenhängen, da Greise eine Neigung zur Abkühlung haben, sich aber nur schwer wieder erwärmen. Es sei daher nöthig alles zu vermeiden, was Abkühlung bedinge, auch schnell zu operiren. Vor dem Gebrauch des Chloroforms wird gewarnt, wenn bereits Abkühlung eingetreten war, speziell bei eingeklemmten Hernien, wo durch die Anwendung des Kokains in der Reclus'schen Art und Weise ohne Gefahr genügende Anästhesie hervorgerufen werden könne. Nach der Operation ist durch innere und äussere Wärmezufuhr der Abkühlung entgegenzuwirken, speziell sollte man stets nach der Operation Greisen warme Getränke verabreichen.

Wanach (29) empfiehlt auf Grund von 10 Beobachtungen das im Jahre 1891 bereits veröffentlichte, aber wenig beachtete Neudörfer'sche (Neudörfer: Zur Technik der Gliederabsetzung. Wiener med. Wochenschrift 1891 Nr. 2—5). Amputationsverfahren. Dasselbe ist eine der Bruns'schen verwandte, subperiostale Amputationsmethode, die nicht nur den sicheren knöchernen Verschluss der Markhöhle des Knochens gewährleistet, sondern auch eine günstige Gestaltung des Weichtheilstumpfes garantirt, einfache Wundverhältnisse schafft und in der Ausführung nicht komplizirt ist. Das Verfahren gestaltet sich folgendermassen: Längsschnitt an der Stelle, wo amputirt werden soll, bis auf den Knochen, Ablösung des Periostes rings um den Knochen, Durchmeisselung desselben, Luxirung des distalen Fragments aus der Wunde und Vollendung der Periostablösung, lineäre Durchschneidung der Weichtheile unterhalb der Knochenabsetzung, Etagennaht. Man erhält so einen Weichtheilscylinder aus sämmtlichen Geweben des Gliedes bestehend, dessen äussere Fläche von Haut, dessen innere vom abgelösten Periost gebildet wird, während alles dazwischenliegende Gewebe unberührt bleibt. Die Wunde besteht aus einem glatten Längsschnitt und einem glatten Querschnitt, eine Wundhöhle existirt nicht. Wanach empfiehlt zur Vereinfachung der Methode die Incision stets an die von Weichtheilen am wenigsten stark bedeckte Seite des zu amputirenden Knochens zu legen: also am Oberarm,

Oberschenkel und Fibula aussen, Tibia vorne. Schwierigkeiten bereitet bei hartem Knochen oft die Durchmeisselung der Diaphyse. Wanach durchsägt daher in solchen Fällen den Knochen mit der Bogensäge, indem er, nachdem das Periost abgelöst ist, der Durchsägung den einzeitigen Cirkelschnitt vorausschickt. Wanach hebt besonders die Leichtigkeit der Blutstillung auf dem glatten Querschnitt hervor. Die Etagennaht empfiehlt sich sehr, wenn man in gesunden Geweben operirt hat, auch die Hautnaht lässt sich ohne Spannung ausführen, wenn die Muskeln vereinigt sind. Die Stümpfe, welche Wanach erzielte, waren sämmtlich vollkommen unempfindlich und die Weichtheile am Stumpfende blieben gegen den Knochen fast ausnahmslos frei verschieblich.

Pitres (23) hat in 30 Fällen genaue Studien über jene illusorischen Empfindungen gemacht, welche Amputirte in nicht mehr vorhandenen Gliedabschnitten haben. Die Zahl solcher ist sehr gross und beträgt ca. 97 % sämmtlicher Amputirter. Dass lokale Ursachen für die Entstehung dieser Sensationen massgebend sind, geht schon daraus hervor, dass bei Verlust mehrerer Extremitätenabschnitte an dem einen Stumpf derartige Empfindungen bestehen können, am anderen nicht. Pitres beschreibt nun ausführlich die Art und Weise dieser Empfindungen, die Zeit ihres Auftretens, die Dauer derselben, die Umstände beim Verschwinden, die Temperaturempfindungen, das Fehlen von Bewegungen in amputirten Theilen, spontane Schmerzen u. s. w. Wie lebhaft unter Umständen die Empfindungen von dem Vorhandensein eines bereits amputirten Gliedes ist, geht daraus hervor, dass wiederholt Unglücksfälle vorkamen, weil Amputirte sich zur Abwendung irgend einer Gefahr nicht des noch vorhandenen, sondern des amputirten Gliedes bedienten; z. B. des amputirten Beins zur Stütze beim Fallen. Im 2. Theil der Arbeit beschäftigt sich Pitres mit der Erklärung dieser abnormen Sensationen. Auf Grund seiner Beobachtungen schliesst er sich im grossen Ganzen derjenigen Theorie an, welche die Ursache in einer Reizung der in die Narbenmasse des Stumpfendes eingebetteten Nervenfasern sucht, wodurch es zu durch das Bewusstsein falsch gedeuteten Eindrücken komme. Nur bis zu einem gewissen Grade ist die Psyche dabei mitbetheiligt. So werden die Empfindungen z. B. stärker bei gewissen Ideenassociationen, ferner auch, wenn die Amputirten ihnen ihre volle Aufmerksamkeit zuwenden.

In einer 24 Seiten langen Schrift beklagt sich Soupart (28), dass man seine schon im Jahre 1846 in den Memoiren der königlichen medizinischen Akademie von Belgien veröffentlichten Vorschläge eines konservativeren Vorgehens bei Gliedabsetzungen theils nicht gewürdigt, theils ohne seine Priorität für die Verbesserungen anzuerkennen, angewandt und verbreitet habe. Seine Prinzipien bestanden darin, falls eine Absetzung nothwendig war, solche möglichst peripherwärts auszuführen; er schlug ausserdem an Stelle der in damaliger Zeit gewöhnlich geübten Zirkelschnitte für Amputationen, der Lappenschnitte für Exartikulationen, auch an Stelle der Transfixionsmethoden, die er durchaus verwirft, eine auch in der vorliegenden Abhandlung näher beschriebene und durch eine Illustration erläuterte „Elliptische Methode“ vor, sowie eine rautenförmige und Y förmige Schnittführung, wodurch er es ermöglichte, an Stelle der Amputationen der Wahl, an jeder beliebigen Stelle eine Amputation auszuführen, und so von dem Gliede seines Kranken möglichst viel zu erhalten.

Niehaus (21) schildert eine neue Schnittführung zur Arthrotomie,

Arthrektomie und Resektion des Kniegelenks. 8—10 cm oberhalb der Patella beginnender Längsschnitt an der Innenseite der Rectussehne dringt durch den Vastus internus abwärts an der Kniescheibe vorbei ca. 1 cm von ihr entfernt, in flachem Bogen zum Innenrande der Patellarsehne an der Tuberositas tibiae, hier bis auf den Knochen geführt. Am unteren Ende wird ein zweiter recht- oder stumpfwinkelig lateralwärts laufend hinzugefügt, die Ausläufer der Patellarsehne durchtrennend, ebenfalls bis zum Knochen. Mit breitem Meissel wird nun eine dünne Knochenplatte mit der Tuberositas tibiae, letztere in Zusammenhang mit dem Ligam. patellae, von der medialen Seite her abgelöst und nach aussen umgeklappt. Durch weiteres Vertiefen dieses Schnitts und Verziehen des Lappens nach aussen lässt sich das Gelenk, welches allmählich mehr und mehr gebeugt wird, für weitere Eingriffe hinlänglich zugänglich machen. Der osteoplastische Lappen wird mittelst Stifts oder Katguts nach vollendeter Operation in seiner Lage festgehalten. Besonderen Werth hat das Verfahren auch bei Fällen von Ablösung und Dislocirung des Meniscus int., um die Fixirung zu bewerkstelligen. Die Vortheile einer absoluten Schonung des Streckapparates bei dieser Operationsmethode zeigt sich besonders bei allen Ausheilungen mit beweglichem Gelenk. Aber auch bei ankylotischen Gelenken ist von Werth, dass der Rectus femoris viel leistungsfähiger bleibt, als nach Durchtrennung des Streckapparates. Bei jugendlichen Individuen bilden sich, wie zweijährige Beobachtungen lehrten, Flexionsstellungen nicht aus, selbst wenn bei der Resektion zur Erleichterung des Gehens für eine leichte Flexionsstellung gesorgt war. Ein analoger Schnitt auf der lateralen Seite wird für die operative Behandlung der Ablösungen des äusseren Meniscus empfohlen.

Ewald (8) versuchte bei einem 27 jährigen Manne in einem Defekt des Stirnbeins eine Celluloidplatte einzuheilen. Der Fall war insofern komplizirt, als bei der der Einlegung der Celluloidplatte voraufgehenden Excision ausgedehnter Narbenmassen der Subarachnoidalraum eröffnet wurde und zur Deckung der Platte 2, in einem Zwischenraum von über 4 Wochen ausgeführte Lappenplastiken nöthig wurden. Nichtsdestoweniger wurde der gewünschte Zweck vollkommen erreicht. Ewald glaubt, dass das Celluloid den kühnsten Anforderungen an die Einheilung fremder Körper genügt. In 2 weiteren Fällen verwendete Ewald Celluloidstreifen zur Anregung der Knochenproduktion, als nach der Entfernung osteomyelitischer Sequester eine Fraktur der Todtenlade eingetreten war. In beiden Fällen kam es zur festen Konsolidation. Im ersten Fall wurde der Streifen nach 8 Monaten entfernt, im zweiten konnte nach 9 Monaten konstatirt werden, dass die 10 cm lange, etwa daumendicke Celluloidrolle im Knochen unbeweglich fest sass. — Weiter berichtet Ewald über Versuche, die er mit Formalingelatine zur Ausfüllung von Knochenhöhlen angestellt. In einem Fall von Osteomyelitis des Darmbeins wurde eine wallnussgrosse Grube mit geraspelter Formalingelatine (Glutol Schleich) gefüllt und die Wunde darüber völlig vernäht. Es kam zur prima intentio, nur eine kleine Oeffnung der Narbe liess noch eine Zeit lang wenig seröse Flüssigkeit austreten. In einem zweiten Falle glückte die Einheilung nicht. Endlich theilt Ewald mit, dass auf die Empfehlung Bier's an der Albert'schen Klinik (Wien) das Stanniol zum Verschluss der Markhöhle amputirter Knochen mit bestem Erfolg verwandt und durch dieses Verfahren tragfähige Stümpfe erzielt wurden. Auch bei 2 operativ behandelten Fällen von Ellenbogengelenkssynostose legte Ewald zwischen die durch

bogenförmige, subperiostale Durchsägung getrennten Knochen einen Stanniolstreifen, um die Verwachsung zu verhindern. Beidemale heilten die Streifen ein. Die Beweglichkeit der Gelenke liess jedoch zu wünschen übrig, weil die Nachbehandlung nicht konsequent durchgeführt werden konnte.

Hirschberg (14) hat das Lawson Tait'sche Verfahren zur Schliessung von Dammrissen auch bei der Vereinigung sonstiger breiter Wunden, speziell Amputationswunden benutzt, und empfiehlt die Methode auf Grund seiner bisherigen Erfahrungen auf's Wärmste. Das Wesentliche der Methode besteht darin, dass die Wundflächen durch Silberdrähte umkreist werden, wobei die Nadel nicht durch die Haut, sondern unmittelbar am Rande ein- und ausgestochen wird. Während die Wundflächen von einem Assistenten von aussen her aneinander gedrückt werden, dreht man die Drahtenden, ohne sie anzuziehen, zusammen. Die Haut braucht nicht besonders genäht zu werden. Da die Wundflächen durch den Draht wie durch eine geschlossene Sicherheitsnadel aneinander gehalten werden, und nichts ihre primäre Verklebung in ganzer Ausdehnung hindert, so tritt überraschend schnelle Heilung ein. Grundbedingung für das Gelingen ist natürlich genaue Blutstillung. Unter Blutleere darf also nicht amputirt werden.

Das Verfahren, welches Wolkowicz (30) für die Schliessung weitklaffender Weichtheilwunden, als auch zur Sehnen-, Nerven- und Muskelnaht empfiehlt, besteht darin, dass er an derselben Stelle der Wunde eine quere Vereinigungsnaht und Entspannungsnaht legt und Operateur und Assistent gleichzeitig diese beiden Nähte knoten. Wolkowicz hat sich mehrfach davon überzeugen können, dass, wenn er den Faden der einen oder der anderen Naht durchtrennte, die unversehrte Entspannungs- oder Vereinigungsnaht nun erst in die Gewebe einschnitt.

Martel (18) beschreibt eine zur Erleichterung der Kettennaht dienende stumpfe Nadel mit 2 Oehren und einem Index an dem abgeplatteten Handgriff. Es soll durch dieses Instrument eine unfreiwillige Drehung der Fäden umeinander beim Zurückziehen der Nadel vermieden werden. Die Einzelheiten der Technik von Martel's Kettennaht sind im Original nachzusehen. Das Verständniss wird durch eine Abbildung im Text erleichtert.

Die Dissertation Saintagne's (27) beschäftigt sich mit der intradermalen Naht (Chassaignac's, siehe Jahrgang 1897 S. 97) und deren Modifikationen. Es wird an der Hand klinischer Erfahrungen gezeigt, dass diese Naht wegen der Unsichtbarkeit der Narben besonders an unbedeckten Körpertheilen vor anderen Nahtmethoden besondere Vortheile bietet. Ausserdem wird hervorgehoben, dass die Verwendung von Katgut nach dem Vorgange von Franks und Chalot sich bei der Herstellung der Naht besonders gut bewährte und vor der Seide, die nach der Heilung entfernt werden muss, den unbedingten Vorzug verdient.

Die Dissertation Fleury's (9) behandelt die Ausführung und die Resultate einer Nahtmethode, die Condamin für die Verschliessung klaffender Wunden, z. B. der Bauchdecken, nach Operation grosser Nabelhernien, Exstirpationen ausgedehnter Tumoren, Mammaablationen, ersonnen und mit Erfolg angewandt hat. Das Verfahren besteht in einer zunächst locker angelegten überwendlichen Naht, die an den Bauchdecken in 2 Etagen ausgeführt wird. Wenn der Faden liegt, wird jede Fadenschlinge mit irgend einem hackenförmigen Instrument vom Anfang bis zum Ende angezogen und dadurch die Wundränder aneinander gebracht. Fleury rühmt diese Naht

besonders bei Bauchwunden, deren Verschluss durch das Hervortreten von Eingeweiden erschwert wird.

Marcy (13) führt die meisten Fälle postoperativer Wundinfektion bei aseptischen Wunden auf einen ungenügenden Verschluss der Wunden zurück. Eigene Untersuchungen haben ihm ergeben, dass die Drainageöffnung bei partiellem Wundverschluss eine Eingangspforte für Entzündungserreger darstellt, speziell den in den oberen Hautschichten normaliter enthaltenen Micrococcus progenes aureus. Nahtabscesse lassen sich aus diesem Grunde nur vermeiden, wenn man die Nähte statt percutan, subcutan legt. Marcy schildert die Vortheile einer hermetisch schliessenden Etagennaht mit resorbirbarem Material, bei der zur Verhinderung von Sekretanhäufungen todte Räume sorgfältigst vermieden werden müssen. Das Katgut ersetzt Marcy schon seit längerer Zeit durch Sehnenfäden. Das beste Material stammt vom Schwanz des Känguruhs. Es ist nicht wie das Katgut anfangs bakterienhaltig, kann also leicht in aseptischem Zustande beschafft werden, hat dabei grosse Festigkeit und Haltbarkeit und die damit gemachten Knoten gehen nicht auf, wie so leicht bei Verwendung von Katgut. Marcy schildert genau die von ihm geübte Nahttechnik. Er warnt besonders davor, die Gewebe nicht durch starkes Anziehen der Fäden in ihrer Ernährung zu stören. Er bedient sich durchweg der fortlaufenden Naht, die er unter Umständen auch beim Peritoneum in doppelter Reihe legt. Versenkte Nähte sind im Fettgewebe zu vermeiden, weil es hier leicht zu aseptischer Fettnarkose kommt. Die Haut wird derart vereinigt, dass die Nadel parallel zur Längsachse der Wunde durchgeführt wird. Der Einstich auf der einen Seite hat dem Ausstich auf der anderen genau gegenüber zu liegen (parallele Naht). Zum Schlusse wird die Wunde mit Jodoformcollodium überzogen. Diese Nahtmethode führt einmal zu einer auffallend raschen Heilung, ohne dass der Kranke durch voluminöse Verbände belästigt zu werden braucht, ferner wird die Narbe sehr fein, der Halt der getrennten Gewebe aneinander aber ein sehr solider. Das zeigte sich besonders bei Bauchwunden, hatte doch Marcy bei 500 Fällen von Laparotomie nur einen einzigen, in dem sich eine Bauchhernie entwickelte.

Bei einer Ellenbogenexartikulation hatte Bouillon (3) theils mit Silk, theils mit Katgut genäht. Beim ersten Verbandwechsel, 4 Tage nach der Operation fand er sämmtliche Stichkanäle, in denen Katgut lag, vereitert, während das Silk zu keiner Entzündung in seiner Umgebung geführt hatte. Bouillon glaubt daher das Silk als bestes Nahtmaterial bei Amputationen empfehlen zu dürfen.

Hültl (15) hat den Backenquerschnitt mehreremal angewendet bei 8 Operationen von Struma, in zahlreichen Fällen bei Exstirpationen von Halsgeschwülsten und Lymphomen, auch bei den aus verschiedensten Ursachen vollzogenen Laparotomien Gelegenheit gefunden, sich über die Zweckmässigkeit der Normalschnitte und deren tadellosen Narben zu überzeugen.

III.

Wundheilung, Störungen der Wundheilung (Entzündung, Eiterung, Eiterungserreger, Pyämie, Septikämie, Erysipel), Wundbehandlung, Asepsis, Antisepsis, Antiseptica.

Referent: K. Brunner, Münsterlingen.

Die mit * bezeichneten Arbeiten sind nicht referirt worden.

1. Wundheilung, Störungen der Wundheilung.

1. N. Afanasieff, Ueber die Bedeutung des Granulationsgewebes bei der Infektion von Wunden mit pathogenen Mikroorganismen. Ziegler's Beiträge zur pathol. Anatomie. Bd. XXII. Heft 1. (Vergl. den Bericht 1896.)
2. J. Akerman, Ueber Wundheilung und einige Verhältnisse, die darauf einwirken. Hygiea 1897. p. 620.
3. Alessandri, Roberto, Setticemia mortale da bacterium coli, con localizzazione sopra una ferita d' operazione. Roma. Il Policlinico. Anno IV, vol. IV-C, fasc. 5. p. 193—213. 1897.
4. G. Avetrani, Contributo al valore clinico degli stafilococchi nel sangue. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 31, p. 326—327. 1897.
5. *Bonardi, Edoardo, Intorno a due casi di setticemia. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 85, pag. 889—891. 1897.
6. G. L. Boginski, Der bakteriologische Zustand der Wunden bei aseptischer und antiseptischer Operationsweise. (Aus der Klinik von Prof. W. F. Grube.) Chirurgia. Bd. II. Heft 8.
7. *Boucher, Étude sur quelques cas de suppurations multiples consécutives à la grippe. Thèse de Paris 1897.
8. *Bruns, Ueber die Fähigkeit des Pneumokokkus Fränkel, lokale Eiterung zu erzeugen. Berliner klinische Wochenschrift 1897. Nr. 17.
9. Burci, Proprietà patogene del gonococco. XII. Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia. Ottobre 1897.
10. Butlin and Lockwood, A case of pyaemia and acute suppurative arthritis with complete recovery of the joints. The Lancet 1897. July 10.
11. *Butlin, A case of streptococcus pyaemia treated with antistreptococcic serum. The Lancet 1897. Oct. 16.
12. *Cale (Le Dentu), A propos du traitement des plaies infectées; recherches sur les propriétés du phénol et du parachlorophénol. Gazette médicale 1897. Nr. 33.
13. *Carrière, Érysipèle; injection de sérum antistreptococcique. Société d'anatomie etc. de Bordeaux. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 8.
14. *Du Castel, Ulcères phéniques. La semaine médicale 1897. Nr. 28.
15. *Cheatle, Cases of streptococcus infection. The Lancet 1897. Jan. 2.

15a. Watson Cheyne, On the injection of antistreptococcic serum as a prophylactic in cases of operation involving subsequent sepsis. The Practitioner 1897. April.

16. *Cleasby Taylor, A case of acute septic gangrene. British medical journal 1897. Aug. 21.
17. *Clement Lucas, A case of carbolic poisoning from the application of a carbolic compress to the skin. The Lancet 1897. Aug. 28.
18. *Cohn, In wieweit schützt der Brand und Aetzschorf aseptische Wunden gegen eine Infektion mit Hühnercholera und Milzbrand. Berliner med. Wochenschr. 1897. Nr. 52.
19. *Courmont, Le streptocoque de l'érysipèle et celui de Marmoreck sont deux espèces microbiennes différentes. La Province médicale 1897. Nr. 34.
20. *— De la suppuration microbienne. La Province médicale 1897. Nr. 11.
21. *— Leçons sur l'inflammation. La Province médicale 1897. Nr. 13.



22. *Crossing and Wibber, A case of acute septicaemia treated with antistreptococcic serum: death. British medical journal 1897. Jan. 23.
23. *Czerny, Ueber Karbolgangrän. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 16.
24. *Enderlen, Ueber das Verhalten der elastischen Fasern in Hautpfropfungen. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 55. Heft 4.
25. — Histologische Untersuchungen über die Einheilung von Pfropfungen nach Thiersch und Krause. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1897. Bd. 45. Heft 5 und 6.
26. Eulenstein, Kasuistische Beiträge zur Pyämiefrage. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde 1897. Bd. XXX. Heft 4.
27. Flügge, Ueber Luftinfektion. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. Bd. XXV. Heft 1.
28. — Ueber Infektion durch Luftkeime in Tröpfchenform. Allgemeine med. Centralzeitung 1897. Nr. 66.
29. *Forlanini, Carlo, Stafilococcchemia e streptococchemia. Lezione clinica raccolta dal dott. F. Levy. Torino. Gazz. medica di Torino. Anno XLVIII, n. 7, p. 123—130. 1897.
29a. De Gaetano, Di un blastomicete patogeno, dotato di potere setticernico per le cavie. Rif. medica. Settembre 1897.
30. *Gabrielle, Étude sur la contagion de l'érysipèle et sa prophylaxie. Thèse de Lyon 1897.
31. *Ganter, Abcès de fixation dans deux cas de fièvre typhoïde. Revue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 3.
32. *Gayet, Contribution à l'étude des abcès gazeux. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 73, 75.
33. *Gérardin, Contribution à l'étude d'une variété d'abcès gazeux d'origine microbienne. Thèse de Lyon 1897.
34. *P. Grawitz, Die naturwissenschaftliche Grundlage der modernen Entzündungstheorie. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 4.
35. R. G. Groth, A case of Septicaemia successfully treated with antistreptococcic Serum. The Lancet 1897. August 14
36. *Halban, Ueber die Resorption der Bakterien bei lokaler Infektion. Wien. C. Gerold und Sohn 1897.
37. *— Resorption der Bakterien bei lokaler Infektion. Verhandl. d. deutschen Chirurgenkongresses 1897.
38. — Resorption der Bakterien bei lokaler Infektion. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 55. Heft 3.
39. F. Horn, Ueber das Vorkommen von Proteus vulgaris bei jauchigen Eiterungen. Dissert. Erlangen 1897.
40. *Jameson, Chronic discharge treated by Antistreptococcus serum. British medical journal 1897. Jan. 23.
41. *Joris, Sulla gangrena carbolica. Bollettino medico trentino 1897. Nr. 10.
42. J. Karlinski, Zur Frage der Infektion von Schusswunden durch mitgerissene Kleiderfetzen. Centralblatt für Bakteriologie 1897. Bd. XXII. Nr. 12/13, 14/15.
43. Klein, Ueber einen für Mensch und Thier pathogenen Mikrokokkus, Staphylococcus haemorrhagicus. Centralblatt für Bakteriologie 1897. Bd. 22. Heft 4.
44. A. J. Kondratieff, Zur Frage über d. Selbstschutz des thierischen Organismus gegen bakterielle Infektionen. Centralblatt für Bakteriologie 1897. Bd. XXI. p. 407. (Vergl. Abschnitt Tetanus.)
45. *Kose, Ueber Immunisirung gegen den Staphylococcus pyogenes aureus. Moskau Kongress. Centralblatt für Bakteriologie 1897. Nr. 14/15.
46. Lemoine, Streptocoques de l'erysipèle influencés par le sérum de Marmoreck. Société de biologie. La semaine médicale 1897. Nr. 50.
47. Lévai, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung diluirter Chemikalien auf die lebenden Gewebe, mit bes. Rücksicht auf die Karbolgangrän. Pester med. chir. Presse 1897. Nr. 8 u. 10—12. (Vergl. Wundbehandlung Nr. 58.)
48. Lewellys F. Barker M. D., The clinical symptoms, bacteriologic findings and postmortem appearances in cases of infection of human beings with the bacillus pyocyaneus. The journal of the Americain Medical Association 1897. July 31.
49. *Löw, Ueber posttyphöse Eiterung. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 51.
50. *E. W. G. Masterman, A case of wandering oedema, probably of septic origin. British medical journal 1897. April 3.
51. Rudolf Meyer, Beiträge zur Frage der Riesenzellbildung um Fremdkörper unter dem Einfluss des Jodoforms. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 55. Heft 3.

52. Muscatello e Sacerdotti, Ricerche sperimentali sullo setticemio da streptococco. XII Congr. della Soc. ital. di chirurgia. Ottobre 1897.
53. Noesske, Versuche über die Bedingungen der Farbstoffbildung des Bacillus pyocyaneus. Bruns'sche Beiträge. 18. Bd. 1. Heft.
54. Noetzel, Ueber die Infektion granulirender Wunden. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 55. Heft 3.
55. Normanding, Antistreptokokkusserum. Medicinsk Revue 1897. p. 32. (Norwegisch.)
56. *Parascandolo, Eine neue Versuchsreihe über die Serotherapie bei Infektionen mit pyogenen Mikroorganismen und bei Erysipel. Wiener klin. Wochenschr. 1897. Nr. 39.
57. Perthes, Bacillen der Septicaemia haemorrhagica in einer infizirten Wunde. Bruns'sche Beiträge. 19. Bd. 1. Heft.
58. Petruschky, Entscheidungsversuche zur Frage der Spezifität des Erysipelstreptokokkus. Zeitschrift für Hygiene. Bd. XXIII.
59. W. Petersen, Ueber Immunisirung und Serumtherapie bei der Staphylomykosis. Bruns'sche Beiträge 1897. Bd. 19, Heft 2.
60. L. Pillon, De la fièvre traumatique aseptique. Paris 1897. Steinheil.
60a. Pispoli, Sedici casi di differite delle ferite. Giorn. medico del R. Esercito 1897. Nr. 10.
60b. A. A. Polijektow, Einige Fälle klinischer Anwendung des Antistreptokokken-Serums von Marmorek. Medizinskoje obosrenije 1897. Juni.
61. *Ranvier, Sur le mécanisme histologique de la cicatrisation et sur des fibres nouvelles-fibres synaptiques. La semaine médicale 1897. Nr. 11.
62. Reichenbach, Ueber Immunisirungsversuche gegen Staphylococcus pyogenes aureus. Bruns'sche Beiträge 1897. Bd. 18. Heft 1.
63. Ribbert, Beiträge zur Entzündung. Virchow's Archiv 1897. Bd. 150. Heft 3.
64. *Ritter, Ueber Erysipel mit Ausgang in Sklerom. Diss. Heidelberg 1897.
65. F. Schwarzenbach, Experimentelle Beiträge zur Frage der Infektion von Schusswunden durch mitgerissene Kleiderfetzen. Dissert. Bern 1897.
66. *Silvestrini, Raff. e Baduel, Ces., Le infezioni emmorragiche nell' uomo. Contributo di studi clinici e sperimentali. Roma. Il Policlinico. Anno IV, vol. IV—M, fasc. 1, p. 13—22.
67. *Stopford Taylor, Skin eruptions occuring in patients already suffering from infected wounds. Montreal medical journal. British medical journal 1897. Sept. 25.
68. Triboulet et Tollemer, Ulcérations à bacille pyocyanique. Infection pyocyanique généralisée. Bulletins de la Société anatomique de Paris 1897. Nr. 16.
68a. A. Ucke, Ein Beitrag zur Epidemiologie des Erysipels. Centralblatt f. Bakteriologie 1897. XXI. p. 311.
69. Veillon et Zuber, Bacteriologie des suppurations à pus gangreneux ou fétide. Société de biologie. La semaine médicale 1897. Nr. 11.
70. *Wagon, L'érysipèle traité par les badigeonnages de gaïacol. Thèses de Lyon 1897.
71. *Walsh, Skin eruptions and infected wounds. British medical journal 1897. Nov. 6.

Die von Ribbert (63) zur Lehre von der Entzündung neu gelieferten Beiträge zerfallen in 2 Abschnitte. Der 1. Theil verbreitet sich „Ueber die mehrkernigen Leukocyten und über die Lymphocyten". Beide Gebilde sind die wichtigsten farblosen Zellen des Blutes. Die neben ihnen noch vorkommenden spielen nur eine geringe Rolle. Die Leukocyten zeichnen sich bekanntlich durch ein, neutrophile Granula enthaltendes Protoplasma und durch einen polymorphen, meist in 2 oder 3 Theile zerlegten Kern aus; die Lymphocyten besitzen einen relativ grossen, chromatinreichen, runden Kern und ein granulafreies Protoplasma. Ueber die zwischen den beiden Zellen vorhandenen Beziehungen gehen die Meinungen auseinander. Ribbert kommt bei seinen jetzigen Untersuchungen, wie in früheren Arbeiten zu dem Schluss, dass die mehrkernigen Leukocyten und die Lymphocyten völlig differente Zellformen sind. Die Umstände, welche zur gegentheiligen Auffassung führten, die runde Form der Zellen, ihre freie Beweglichkeit, ihr gemeinsames Vorkommen in denselbon Geweben und bei denselben Prozessen, das Vorhandensein von „Uebergangsformen" gaben zwar eine Erklärung dafür, wie man

überhaupt zu der Annahme eines praktischen Zusammenhanges kommen konnte, sie reichen aber zu einem Beweise nicht entfernt aus, und fallen gegenüber allen für die Trennung sprechenden Momenten nicht ins Gewicht.

Der 2. Abschnitt handelt von der Lokalisation und Ausbreitung der Entzündung. Ueber die Bedingungen, welche für die Anordnung der Entzündungsprozesse massgebend sind, sei noch nicht genügend Licht verbreitet. Untersuchungen, die Verfasser bei interstitieller Nephritis und anderen entzündlichen Organveränderungen vorgenommen hat, führen ihn zu dem Resultate, dass die Lokalisation der Entzündungen nicht sowohl davon abhängt, dass die Schädlichkeiten sofort von den Bahnen aus, auf denen sie in das Organ eindrangen, ihre Wirkung geltend machen, als vielmehr davon, dass die entzündungserregenden Agentien, in der Peripherie der Organe gebildet oder aufgenommen, oder aus den Gefässen ausgetreten und auf dem Lymphwege zurückfliessend, die von ihnen durchströmten Theile erkranken lassen.

Die Arbeit von R. Meyer (51) befasst sich mit der Frage der Riesenzellenbildung um Fremdkörper unter dem Einflusse des Jodoform. Die Bedingungen, unter denen diese Riesenzellen bei Fremdkörpereinheilung entstehen, sind trotz der grossen Menge der vorliegenden Studien noch nicht genügend bekannt. Unter den bis jetzt beobachteten Thatsachen hat besonders eine die Aufmerksamkeit der Praktiker auf sich gezogen, dass nämlich Marchand konstatirt hat, Jodoform sei im Stande, die Bildung von Riesenzellen bei der Einheilung von Fremdkörpern zu verhindern. Diese Thatsache wurde von anderen Autoren theils bestätigt, theils bestritten. (v. Büngner.) Dieser Widerspruch in den Ergebnissen veranlasste Marchand die Frage nochmals experimentell zu prüfen. Zuerst prüfte er die Versuche von Marchand und v. Büngner's nach und gelangte dabei im Wesentlichen zu den nämlichen Resultaten wie Marchand. Die Technik der Experimente muss im Original nachgelesen werden. Die Schlussergebnisse der Arbeit lauten: 1. Das Jodoform hindert bei der Einheilung von Fremdkörpern eine bindegewebige Organisation desselben und damit zugleich die Bildung von Fremdkörperriesenzellen. Der jodoformirte Fremdkörper wird von dem von der Unterlage hervorwuchernden Bindegewebe umwachsen, der sterile (oder karbolisirte) Fremdkörper wird durchwachsen. 2. Das Jodoform bringt die in den Fremdkörper eingewanderten Exsudatzellen zu schnellem und ausgiebigem Zerfall. 3. Eine besondere positiv chemotaktische, also entzündungserregende Wirkung des Jodoforms ist nicht bewiesen. 4. Die Wirkungen des Jodoforms bei der Einheilung von Fremdkörpern im Organismus scheinen Jodwirkungen zu sein. 5. Jodoformgazetamponade bietet auch bei aseptischen Bauchoperationen den Vortheil, eine schnelle Verklebung der Serosablätter herbeizuführen und schliesst die Gefahr aus, durch bindegewebige Adhäsionen zu fest fixirt zu werden. 6. Der Einheilungsprozess steriler Fremdkörper vollzieht sich im Peritoneum von Meerschweinchen schneller, als in dem von Kaninchen, oder im Unterhautgewebe beider Thierarten.

Enderlen (25) giebt in der vorliegenden Arbeit die Resultate werthvoller histologischer Untersuchungen über die Einheilung von Pfropfungen nach Thiersch und Krause. Das Material der Untersuchung wurde verschieden lange Zeit nach Ausführung der Operation excidirt, womöglich in der Weise, dass ein Stück der normalen Umgebung mit zur Untersuchung kam. In wenigen Fällen wurde eine der Amputation verfallene Extremität

gepfropft, und nach der Amputation das Präparat gewonnen. Die Fixirung der excidirten Stücke geschah in Alkohol, Sublimat, Formol und Formol mit Müller'scher Flüssigkeit. — In Bezug auf die Thiersch'sche Ueberpflanzung gelangt Verfasser zu den folgenden Schlusssätzen: Der grösste Theil der übertragenen Läppchen geht zu Grunde. Am raschesten regenerirt sich das Epithel. Die subepitheliale Schicht ist als Narbe zu betrachten, hervorgegangen aus dem vom Mutterboden aufschiessenden Granulationsgewebe. Die elastischen Fasern gehen sehr langsam zu Grunde, es tritt erst spät eine Regeneration derselben ein. Die neuen Fasern gehen vorwiegend von den alten der Umgebung aus; von den Resten der elastischen Fasern in der Pfropfung können ebenfalls neue Fasern ausgehen, doch sehr spärlich. Nach $^5/_4$ und $1^1/_2$ Jahren kann die Pfropfung wieder reichlich mit elastischen Fasern versorgt sein. Für die Praxis ergiebt sich, dass man an die Leistungen der Pfropfung nicht zu hohe Ansprüche stellen darf.

Die Untersuchung über die Krause'schen Lappen ergab das Fazit, dass weitaus der grössere Theil des ungestielten Lappens zu Grunde geht, aber so allmählich und vollständig durch neugebildetes Gewebe ersetzt wird, welches sich der alten Form sogar bis zur Wiederherstellung der Hautpapillen anpasst, dass ein sehr willkommener Ersatz dadurch hergestellt wird. Es resultirt daraus ein wesentlicher Unterschied im Vergleiche zu einer gewöhnlichen Narbe.

Zum Schlusse weisst Verfasser noch auf die Unterschiede in der Einheilung der Lappen nach Thiersch und Krause hin. Das Epithel bleibt bei dem Verhalten nach Thiersch im Grossen und Ganzen besser erhalten. Die Degeneration und die Regeneration spielen sich rascher ab. Während wir nach 7 Tagen bei den Pfropfungen nach Thiersch einen vollkommenen oder nahezu vollkommenen Ersatz der Epitheldecke konstatiren können, finden wir in den Lappen nach Krause noch Degenerationsherde in den Epithellagern. Was die Gefässe betrifft, so finden wir, dass zu einer Zeit, wo der dünne Streifen noch ausreichend mit Gefässen versorgt ist, in dem dickeren Lappen nur diejenigen Partien mit Blutbahnen versorgt sind, welche nahe dem Mutterboden liegen. Während die Injektion der Pfropfung nach Thiersch gelingt, weist derjenige nach Krause nur wenige mit Leim gefüllte Blutbahnen nach. Die mit übertragene geringe Menge von Bindegewebe ist selbstredend früher durch neues Gewebe ersetzt, als dies bei den Lappen nach Krause der Fall ist. Die Heilung ist nach alledem bei den dünnen Streifen früher vollendet, als bei den Lappen, welche die Dicke der ganzen Haut umfassen.

J. Akerman (2). Ein Installationsvortrag, in welchem Verfasser die neueren Ansichten und Untersuchungen über die Wundheilung entwickelt.

M. W. af Schulten.

G. L. Boginski (6) prüfte die aseptische und antiseptische Wundbehandlungsmethoden, indem er an demselben Kaninchen und Meerschweinchen auf beiden Körperseiten dieselbe Operation ausführte und auf einer Seite aseptisch, auf der anderen antiseptisch behandelte. Die Resultate der vielfachen eingehenden Versuche fasst Verf. dahin zusammen, dass 1. weder die Aseptik noch die Antiseptik Sterilität der Wunde garantirt und schwer zu sagen sei, welche Methode die Wunde eher dem aseptischen Zustande nahe bringt. Daher sei 2. bei Operationen in ganz gesunden Geweben die Antiseptik aufzugeben. 3. Sei das Haupthinderniss (bei den jetzigen Vorbereitungen zur Operation) die



Luft. 4. Bei Prima-Heilung können in der Wunde saprophytische und pathogene Mikroben gefunden werden, letztere besitzen dann wahrscheinlich geringe Virulenz. Es können Staphylococcus pyogen. aureus und albus gefunden werden bei prim. intent. 5. In die Wunde gelangen sehr oft Kokken aus der Haut. Um letzteres zu kontrolliren, machte Verf. parallel bakteriologische Untersuchungen der Haut des Operationsfeldes vor der Operation in der Wunde einige Tage nach der Operation, indem er nach der üblichen Hautreinigung mit sterilisirtem Scalpell die Haut abschabte und einige Tage nach der Operation das Wundsekret untersuchte. Es wurden vor und nach der Operation dieselben Mikroorganismen gefunden. Deshalb sei 6. die Haut ein sicheres Hinderniss in der Erreichung steriler Wundverhältnisse, da die Mikroben tief in der Haut sitzen und von dort nicht entfernt werden können.

G. Tiling (St. Petersburg).

Den äusserst wichtigen und interessanten Untersuchungen Flügge's (27) über Luftinfektion sei speziell das hier entnommen, was auf die Infektionsgefahr beim aseptischen Operiren Bezug hat.

Wenn man kleine Mengen von Prodigiosusaufschwemmung in den Mund nimmt, und nun spricht, hustet oder niest und zum Auffangen der fortgeschleuderten Tröpfchen Platten in verschiedener Entfernung und Höhe im Zimmer aufstellt, so zeigen sich bei lebhaftem Sprechen die Agarplatten noch in einer Entfernung von mehreren Metern mit Kolonien bedeckt, noch stärker bei Hustenstössen.

Es liegt nun nach dieser experimentellen Erfahrung nahe, an eine Infektion der Operationswunden durch solche bakterienhaltige Tröpfchen von Mundsekret zu denken, die von den anwesenden Personen durch Sprechen, Husten, Niesen, verschleudert werden. Im Mundsekret gesunder Menschen findet man häufig den Staphyl. pyog. aureus, ebnso nicht selten den Dipl. lanceolatus. Bei geringen pathologischen Veränderungen von Rachenschleimhaut finden wir Massen von Streptokokken. Von den verschleuderten Tröpfchen kann ein grosser Theil durch die geringsten Luftströmungen mehrere Meter weiter geführt werden, um sich schliesslich auf das Operationsfeld oder auf die gewöhnlich offen daliegenden Instrumente niederzulassen. Eine nicht zu vernachlässigende Gefahr geht auch von dem Operirten selbst aus; mit seinen unregelmässigen, oft stossweisen Athemzügen in der Chloroformnarkose kann er Tröpfchen seines eigenen Mundsekretes verschleudern und damit das Operationsfeld infiziren.

Verf. zweifelt nicht, dass weitaus die meisten Wundinfektionen durch Kontakt entstehen und dass diese seitens der Chirurgen mit vollem Rechte bisher weit mehr Berücksichtigung gefunden haben, als die Luftinfektionen, es müsse aber doch mit der Möglichkeit gerechnet werden, dass manche Abnormitäten im Verlauf von Operationswunden, die gegen Kontakte in vollkommenster Weise geschützt werden, vielleicht auf diesen Infektionsmodus zurückzuführen seien.

In einem Vortrag gleichen Inhaltes (28) spricht sich Verf. über diese den Operationswunden drohende Gefahr folgendermassen aus: „Man dürfe die Gefahr nicht übertreiben. Die Chancen, dass von den im Ganzen spärlich in die Luft übergeführten infektiösen Tröpfchen eines sich auf die Wunde senkt, sind jedenfalls sehr gering. Nur die seltenen Fälle von Infektion trotz sorgfältiger Asepsis können vielleicht so erklärt werden. Soll der Operateur gegen diese Gefahr etwas thun? z. B. durch Mundbinden und dergleichen?

Das empfiehlt sich wohl nicht, zumal es durchaus nicht sicher ist, dass die Binden überhaupt irgend welchen Schutz gewähren. Beim Husten und Niesen werden vielmehr nachweislich sogar mehrfache Lagen Mull von den bakterienhaltigen Tröpfchen durchdrungen.

Die Monographie von Pillon (60) bietet eine wissenschaftliche Musterleistung dar und Referent steht nicht an, diese Arbeit als das Beste und Umfassendste zu bezeichnen, was bisher über das aseptische Fieber publizirt worden ist.

Nach der Definition des Begriffes giebt der Verf. eine organisch gegliederte Klassifikation der verschiedenen Varietäten des aseptischen Fiebers und eine sehr genaue, meist aus eigener Beobachtung geschöpfte Schilderung ihrer Erscheinungen. Daran reiht sich die eben so gründliche als klare Behandlung der Pathogenese. Von 5 Theorien, welche das Wesen dieses Fiebers zu erklären versuchen, scheinen ihm nur 2 wissenschaftlich, d. h. klinisch und experimentell gut fundirt zu sein: 1. die Reflextheorie, nach welcher ohne Infektion und Intoxikation durch traumatische Schädigung des Nervensystems Fieber entstehen kann. 2. Die Resorptionstheorie, nach welcher es sich um ein durch Autointoxikation bedingtes Fieber handelt. Nach einer Hypothese ist dieses Resorptionsfieber bedingt durch Resorption fiebererregender Substanzen, welche in dem durch das Trauma geschädigten Gewebe enthalten sind. Nach der anderen Hypothese handelt es sich um eine Resorption pyrogener Stoffe, welche in abnormer Weise von den anatomischen Elementen secernirt werden, deren Ernährung durch das Trauma verändert worden ist. (Letztere Auffassung rührt von Gangolphe her.) —

Indem Pillon beobachtete, dass bei vielen Fällen von Traumen das aseptsiche Fieber koincidirte mit der Gegenwart von zahlreichen Wanderzellen, wurde er zur Vermuthung geführt, dass zwischen diesen beiden Erscheinungen ein Zusammenhang bestehen könnte. Er sammelte durch ein besonderes Verfahren aus centrifugirtem Pferdeblut die weissen Blutkörperchen und injizirte dieselben mit Kochsalzlösung Meerschweinchen. Dabei konnte er Temperatursteigerung nachweisen. Er schliesst daraus, dass die weissen Zellen thermogene Substanzen secerniren können: „Cette sécrétion est trés probablement exagérée par la phagocytose; elle est sans la dépendance du pouvoir chimiotoxique des liquides extravasés dans le foyer traumatique.“ Dies ist ein neues von ihm gewonnenes experimentelles Faktum. Darin liegt nicht der Schwerpunkt der Arbeit, sondern ihre Bedeutung liegt in der trefflichen Interpretation und Kritik aller zur Erforschung des Gegenstandes zusammenkombinirten Daten.

Halban (38) stellt sich die Frage, was mit den Bakterien geschehe, wenn sie nach einer lokalen Infektion in die Lymphdrüsen resorbirt werden, ferner nach welcher Zeit post infectionem dieselben in den Lymphdrüsen erscheinen, und wann der Uebertritt ins Blut und die innere Organe erfolge. Was die Zeit betrifft, nach welcher man die Mikrobien in den regionären Lymphdrüsen nachweisen kann, so hat sich vor allem ergeben, dass der Ort der Infektion eine grosse Bedeutung für die Geschwindigkeit der Resorption zukommt. Der Staphylococcus aureus ist bei subcutaner Injektion fast unmittelbar nach der Infektion in den regionären Lymphdrüsen in grosser Zahl nachweisbar. Im Gegentheil hierzu ist es auffallend, dass dieselben Kokken bei Stichinfektionen erst nach 1 Stunde in den Drüsen zu

finden sind. Diese Umstände sind hauptsächlich auf rein mechanische Verhältnisse zurückzuführen.

Weiter ergiebt sich aus seinen Untersuchungen, dass ein ganz auffallender Unterschied zwischen den einzelnen Bakterienarten besteht, dass die pathogenen Keime viel später in den Drüsen nachzuweisen sind, als die nicht pathogenen, sodass es scheint, dass die ersteren in den Lymphbahnen energischer von den bakterieiden Substanzen vernichtet werden. Verf. tritt sodann in die Frage ein, ob die Lymphdrüsen auch dann ihre Schutzkraft dem Körper zu Gute kommen lassen, wenn es sich um die Infektion von frischen blutenden Wunden handelt, oder ob ihre Thätigkeit dabei irrelevant wird, weil vielleicht die Bakterien direkt in die eröffneten Blutgefässe eindringen und so der Körper sehr rasch in toto infizirt wird. Entgegen der Ansicht von Schimmelbusch geht das Resultat seiner Untersuchungen dahin, dass in Wirklichkeit auch bei der Infektion blutender Wunden die Resorption auf dem Wege der Lymphwege und nicht auf dem der Blutbahn stattfinde. Man findet die Bakterien stets früher in den Lymphdrüsen als in den inneren Organen, aber es können eben die nicht pathogenen Arten ausserordentlich rasch in den inneren Organen zu finden sein, da sie in den Lymphdrüsen fast gar nicht beeinflusst werden und dieselben sehr rasch passiren.

Noetzel (54) sucht in vorliegender Arbeit die Fragen experimentell zu lösen: Erfolgt durch die intakte Granulationsdecke hindurch eine Aufnahme 1. von Bakterien, 2. von Stoffwechselprodukten derselben. Bei den Versuchen benutzt er als Prüfungsobjekt zur Beantwortung der 1. Frage Milzbrandbacillen, zur Beantwortung der 2. Frage Tetanusbacillen. Als Versuchsthiere dienen Meerschweinchen, Kaninchen, Schafe. Alle Versuche ergaben, dass durch die intakten Granulationen hindurch eine Aufnahme der Milzbrandbacillen ins Blut nicht stattfinde. Auch Tetanusbacillenkulturen wurden von den Granulationsflächen nicht resorbirt. Entgegen den Angaben von Afanasieff[1]), erlagen alle Versuchsthiere, welche die Impfung auf Granulationsflächen überstanden hatten, einer neuen Impfung auf frische Wunden ebenso schnell wie die Kontrollthiere.

Die Frage, wodurch der Impfschutz der Granulationen bewirkt werde, beantwortet Noetzel nach Billroth damit, dass er den mechanischen Schutz des vor die geöffneten Lymphbahnen vorgebauten Granulationslagers für das Wesentliche hält. Wahrscheinlich vereinigen sich der Schutzwall der Granulationen, die mechanische Wirkung der Exsudation nach aussen, die baktericide Wirkung des Exsudates und in untergeordneter Weise auch die Phagocytose zu einer gemeinsamen Schutzvorrichtung.

Karlinski (42), der sich früher schon mit der Frage der Infektion der Schusswunden durch Kleiderfetzen beschäftigt hat, giebt in vorliegender Arbeit die Ergebnisse einer neuen Reihe interessanter experimenteller Untersuchungen wieder, durch welche wiederum gezeigt wird, dass die in die Wunden importirten, mit Mikrobien beladenen Fremdkörper keineswegs ungefährlicher Natur sind. Bezüglich der Versuchsordnung hebt er hervor, dass er, um die natürlichen Verhältnisse nachzuahmen, mit nicht infizirten Projektilen aus seinen Läufen mit voller Ladung auf die Entfernung von 70—200 m mittelst Mannlicher-Gewehr auf Kaninchen schoss. Nach einer Reihe von Orientirungsversuchen, bei denen künstlich infizirtes Tuch in

---

1) Vergl. Bericht 1896.



Anwendung kam, verwendete er Stücke von gewöhnlichen Soldatenkleidern und trachtete überall die beigebrachten Wunden nach entsprechender Desinfektion durch Occlusivverband vor einer Sekundärinfektion zu schützen. Dann fahndete er vor allem nach den Effekten der in die Peripherie des Schusskanals durch die Kraft des Projektils hineingezwängten Tuchfäserchen, und suchte sich zu überzeugen, ob im lebenden Gewebe, wie es in der Gelatinemasse der Fall war, die weitgerissenen Stofffasern Abscesse erzeugen können oder nicht. Was den Einwurf betrifft, ob man die an Thieren gewonnenen Resultate ohne weiteres auf Menschen übersetzen dürfe, so hebt er hervor, dass er mit gegen die Eitererreger wenig empfindlichen Thieren experimentirt habe und dabei zu Resultaten gelangt sei, welche „die Uebersetzung auf den menschlichen, gegen die Eiterungserreger so empfindlichen Organismus wohl vertragen."

Nachdem nun Verf. schon früher bei 2 Versuchen an Hunden in der Muskulatur und in den Lungen weit vom Schusskanal mikroskopisch Tuchfasern hatte nachweisen können, konnte er jetzt bei 41 Untersuchungen niemals jene Fäserchen in der unverletzten Umgebung des Schusskanals vermissen. Das Vorhandensein von Eitererregern an den Kleidungsstücken gehört nach seinen bisherigen Erfahrungen nicht zu den Seltenheiten. Er muss daher diesen in den lädirten Organismus importirten Keimträgern die Entstehung disseminirter Abscesse in der Umgebung der Schusskanäle zuschreiben. Gegen diese vermag die Desinfektion des Schusskanals nichts.

Schwarzenbach (65) unterzieht in seiner Dissertation zunächst die von Pfuhl über dasselbe Thema publizirten Untersuchungen der Kritik und kommt dabei zu ähnlichen Ergebnissen, wie sie Referent in einer früheren Arbeit veröffentlicht hat. Man muss, sagt er, das Vorgehen Pfuhl's, die durch Infektion von Schnittwunden gewonnenen Resultate ohne weiteres auf die Schusswunden zu übertragen, als ein vollkommen verfehltes bezeichnen. Bei eigenen experimentellen Untersuchungen, die Verf. im Laboratorium von Tavel angestellt hat, ergaben sich Aufschlüsse, die denen Pfuhl's durchwegs entgegengesetzt lauten. Was die Methodik der Experimente betrifft, so kann auf diese hier nicht eingegangen werden. Die am Schlusse gegebene Zusammenfassung lautet: 1. Wir können es als unzweifelhaft annehmen, dass Soldatenkleider stets virulente Keime enthalten. Es ist deshalb ein in eine Schusswunde mitgerissener Tuchfetzen stets als eine schwere Komplikation aufzufassen und sind solche Wunden stets als infizirt zu betrachten und demgemäss zu behandeln. 2. Die Infektionsfähigkeit von Schusswunden ist in Folge der stärkeren Läsion der Gewebe eine bedeutend höhere als bei Schnittwunden. 3. Die Infektion der Schusswunden ist nie so sekundär, wie Pfuhl meint, sondern primär.

Die Arbeit von Reichenbach (62) befasst sich mit Untersuchungen über Immunisirung gegen Staphylococcus pyogenes, und zwar werden speziell Versuche angestellt, um Immunität durch Hitzesterilisat zu erzielen. Es gelang dabei, Kaninchen gegen eine sicher tödtliche Dosis Boullionkultur zu schützen oder wenigstens den Tod zu verzögern.

Petersen (59) beantwortet, bevor er auf sein spezielles Thema eingeht, zuerst einige Vorfragen. Die eine derselben, ist die Staphylomykosis eine Infektionskrankheit, entscheidet er dahin, dass diese als eine toxisch-infektiöse Erkrankung aufzufassen sei. Die Frage, bedingt das einmalige Ueberstehen

der Staphylomykose eine Immunität, ist mit Sicherheit nicht exakt zu beantworten. Ein geringer Grad vorübergehender Immunität könne erfahrungsgemäss erreicht werden. Im Haupttheil der Arbeit berichtet Verf. über sehr eingehende und exakte Versuche, die Immunisirung und Serumtherapie der Staphylomykosen betreffend. Auf die Details der Versuchsanordnung, die in genauen Protokollen wiedergegeben sind, kann natürlich hier nicht eingegangen werden. Es kommen hauptsächlich 3 Versuchsmethoden in Betracht: 1. Immunisirungsversuche vermittelst Kultursterilisates, 2. Immunisirungsversuche mittelst Kulturfiltrates, 3. Immunisirungsversuche mittelst abgeschwächter Kulturen. Die theoretisch wichtigste Frage, die behandelt wird, ist die, ob das gewonnene Antistaphylokokkenserum antibakteriell oder antitoxisch wirke? Die bezügliche Schlussfolgerung geht dahin, dass die Wirkung in der Hauptsache eine antibakterielle ist, dass sich aber antitoxische Eigenschaften nicht mit Sicherheit ausschliessen lassen. Zur Anwendung am Menschen hält Petersen die bisher dargestellten Serumarten noch nicht geeignet. Zwei Möglichkeiten eines weiteren Fortschrittes seien zu erhoffen. Einmal könne es gelingen, durch andere Methoden wie bei anderen Thierarten ein wirksameres Serum zu erzielen, oder aber es wird gelingen, aus einem Serum von schwachem Antikörpergehalt die Antikörper chemisch auszufällen, so dass wir sie konzentrirt zur Anwendung bringen können.

Avetrani (4) theilt 4 Fälle von Staphylokämie mit. I. Fall: Puerperal-Septikämie: Intra vitam wurde der Staph. aureus im Blute angetroffen; Patientin starb rasch. II. Fall: Puerperalinfektion mit drohender Pneumonitis; im Blute wurde der Staph. albus allein angetroffen; Patientin genas. III. Fall: Polyarthritis, Endocarditis und Chorea bei einem 12jährigen Knaben: aus dem Blute wurden Kulturen von Staph. albus erhalten. IV. Fall: Furunkel am Halse, in der Folge multiple Haut- und Muskelabscesse, Arthritis, Serositis; aus dem intra vitam entnommenen Blute wurde der Staph. aureus gezüchtet; Patient starb. — Auf Grund dieser Beobachtungen glaubt Verfasser annehmen zu müssen, dass die Untersuchung des Blutes in solchen Fällen nicht nur einen diagnostischen, sondern auch einen prognostischen Werth habe, da die Fälle, in denen der Staph. aureus angetroffen wird, stets schwerer seien als jene, in denen sich der Staph. albus im Blute findet. Muscatello.

E. Klein (43) fand bei 3 Kranken, welche beim Abhäuten von Schafen anthraxähnliche Karbunkel acquirirten einen Kokkus, den er mit bisher bekannten Arten nicht identifiziren konnte, welcher bei Thieren hämorrhagisches Oedem hervorruft, und den er deshalb Staphylococcus haemorrhagicus titulirt.

In einer Reihe experimenteller Untersuchungen über die Streptokokkenseptikämie, die sie mit 4 verschieden virulenten Streptokokkenvarietäten ausführten, deren eine in einer Dosis von $^1/_{100,000}$ ccm Kaninchen in einem Tage tödtete, haben Muscatello und Sacerdotti (52) zwei Fragen studirt. 1. Die Beziehung zwischen dem Virulenzgrade eines Streptokokkus und dessen Empfindlichkeit gegen die bakterienfeindlichen Kräfte des Organismus erforschend, fanden sie, dass der Streptokokkus, je virulenter er ist, einen um so weniger schädlichen Einfluss bei Einführung in den Organismus erfährt. 2. Die Ursache der vom hochvirulenten Streptokokkus hervorgerufenen Dissolutio sanguinis erforschend, fanden sie: a) dass die Dissolutio sanguinis sowohl im Thierkörper als in vitro erfolgt; in vitro bei 37° C.,

nimmt sie nach 5—6 Stunden ihren Anfang und schreitet rasch fort, sodass sie in kurzer Zeit vollzogen ist; im Thierkörper beginnt sie 1—2 Stunden vor dem Tod; b) sie erfolgt nicht durch einfache Hämoglobindiffusion, sondern durch vollständigen Zerfall der rothen Blutkörperchen; c) sie steht mit der Lebensthätigkeit des hochvirulenten Streptokokkus in Beziehung, ist jedoch weder durch dessen lösliche Produkte, noch durch dessen Körper, noch durch das Blut, in welchem der Streptokokkus vegetirt hat und das zersetzt worden ist, bedingt; und steht nicht in Beziehung mit der Anzahl der im Blute anwesenden Streptokokken. — Sie kommen einstweilen zu dem Schlusse, dass die Dissolutio sanguinis eng an den Verfielfältigungsakt des Streptokokkus gebunden ist, da sie während der Vervielfältigung desselben erfolgt. Da der unmittelbare Faktor nicht erkannt werden konnte, stellen die Verfasser zwei provisorische Hypothesen auf: Entweder bereitet der Streptokokkus im Thierkörper Substanzen, die gleich nach ihrer Bildung den Zerfall der rothen Blutkörperchen bewirken und sich dann sofort verändern, und ihr Zersetzungsvermögen verlieren, oder der im Blute vegetirende Streptokokkus entzieht demselben zu seiner eigenen Ernährung Substanzen, deren Fehlen die Zusammensetzung des Blutplasmas derart modifizirt, dass das Leben der rothen Blutkörperchen in demselben unmöglich gemacht wird.

Muscatello.

Lemoine (46) immunisirte Kaninchen mit dem Antistreptokokken-Serum von Marmorek, dann entnahm er von einem Erysipelfall Streptokokken und impfte damit diese Thiere am Ohr, ebenso andere Thiere als Kontrolle. Während die Kontrollthiere intensiv erkrankten, trat nur bei einem der immunisirten Kaninchen eine leichte Röthung auf.

Watson Cheyne (15a) referirt über 3 operative Fälle, Carcinome des Pharynx und der Zunge, bei denen er prophylaktisch Antistreptokokken-Serum (Präparat aus Institut of Preventive Medicine) injizirte. Der Verlauf war derart günstig, wie er ihn vorher bei so ausgedehnten Eingriffen nicht beobachtet hatte.

Butlin and Lockwood (10). Der von beiden Autoren beschriebene Fall von Streptokokkenpyämie betrifft eine 30jährige Frau, welche nach Tonsillitis zuerst mit eitriger Kniegelenksentzündung links erkrankte. Diese wurde drainirt und mit Quecksilberbijodid ausgespühlt. Gleichzeitig stellt sich Pleuritis ein. Der Zustand verschlimmerte sich. Es wurden Injektionen mit Antistreptokokkenserum gemacht. Auch das andere Knie vereiterte und wurde drainirt. Patientin wurde schliesslich geheilt mit auffallend guter Funktion der Gelenke.

Polijektow (60b). In 3 Fällen war kein augenfälliger Effekt zu konstatiren, Verfasser meint nur einen günstigen Einfluss auf Allgemeinbefinden und Sinken der Temperatur gesehen zu haben. In 17 Fällen von Scarlatina hatte das Serum gar keinen Erfolg. G. Tiling (St. Petersburg).

R. G. Groth (35). Bei der vom Verf. mitgetheilten Septikämie, welche mit Antistreptokokkenserum behandelt wurde, war Sepsis nach Zurückbleiben von Placentarresten eingetreten. Der Nachweis von Streptokokken als Erreger der Infektion ist nicht geleistet und doch schien das Serum gute Wirkung zu erzielen.

Normanding (55) hat in 5 Fällen von Erysipelas und 3 Fällen von Puerperalfieber Antistreptokokkenserum versucht. Er hat bis 10 ccm injizirt. Die Resultate waren bei Erysipelas aufmunternd; schnelle Besserung folgte der Injektion. In 2 der Puerperalfieberfälle wurde keine Wirkung erzielt. M. W. af Schulten.

Ucke (68a). Im Winter 1894/95 kam in Warschau eine Erysipelepidemie vor. Es erkrankten in 8 Monaten 213 Personen; davon kamen die

meisten Fälle im Garnisonsspital zur Beobachtung. Die Zahl der Todesfälle betrug 14. Indem der Verfasser dem Ursprung und der Verbreitung der Krankheit nachforschte, nahm er bakteriologische Untersuchungen des Staubes vor, und zwar wurden 69 im Hospital an verschiedenen Oertlichkeiten entnommene Staubproben untersucht und dabei wurde 10 mal die Gegenwart des Streptokokkus pyogenes nachgewiesen.

Petruschky (58). Gegen die Spezifität des Erysipelstreptokokkus sprechen bis jetzt schon mancherlei sowohl klinische, als bakteriologische Gründe. Noch aber fehlt zum Beweise der Identität mit den gewöhnlichen pyogenen Streptokokken die experimentelle Erzeugung eines Erysipels am Menschen durch eine von einer anderen Streptokokkenerkrankung gewonnene Streptokokkenreinkultur. Diesen Beweis hat nun Petruschky erbracht. Es gelang ihm, mit einem aus Peritonitiseiter gezüchteten Streptokokkus typisches Erysipel bei einem Carcinomkranken zu erzeugen.

Noesske (53) stellt interessante Untersuchungen an über die Bedeutung der Farbstoffbildung des Bac. pyocyaneus und gelangt dabei zu folgenden Ergebnissen: Es bestätigen sich die Angaben anderer Autoren, dass der Bac. pyocyaneus nur bei Gegenwart von Sauerstoff Farbstoff bildet; ferner, dass er auf den gebräuchlichen, mit Fleischwasser versetzten bakteriologischen Nährböden, sowie auf Serum, auf Schweiss und Wundsekret Farbstoff zu produzieren vermag. Auch auf Transsudaten, Harn, und künstlichen Nährlösungen von bestimmter chemischer Zusammensetzung tritt Farbstoffbildung ein. Die Farbstoffproduktion und die Entwickelung des charakteristischen aromatischen Geruches sind keine von einander abhängige, sondern getrennte vitale Eigenschaften des Bac. pyocyaneus. Reichliche Farbstoffbildung ist nicht von reichlichem Wachsthum des Bac. pyocyaneus abhängig. Je konzentrirter das Nährsubstrat und je üppiger darauf die Entwickelung des Bac. pyocyaneus ist, um so dürftiger ist die Farbstoffproduktion. Das klinische Urtheil über die Häufigkeit des Bac. pyocyaneus ist kein absolut sicheres, da gelegentlich Farbstoffbildung und Geruchsentwickelung ganz ausbleiben können.

Lewellys F. Barker M. D. (48). Es ist zweifellos, dass der Bacillus pyocyaneus sowohl leichte als schwere zum Tode führende pathologische Veränderungen beim Menschen hervorrufen kann. Die Häufigkeit derartiger Infektionen erhellt aus dem Umstande, dass sie bei über 800 aufeinander folgenden Sektionen im Johns Hopkins Hospital zu Baltimore 11 mal nachgewiesen wurden. Die Fälle werden kurz mitgetheilt. Der Bacillus pyocyaneus ruft akute lokale Infektion der verschiedensten Schleimhäute, der Haut und fast aller serösen Häute des Körpers hervor. Allgemeine Infektion und allgemeine Intoxikation wird ebenfalls durch den Bacillus verursacht. Ob auch chronische Infektionen und Intoxikationen vorkommen, ist noch zweifelhaft. Der Bacillus ist beweglich und scheint deshalb die Diagnose nach Art Widal'scher Typhusdiagnose möglich. Die beste Behandlungsmethode besteht in Anwendung des Antipyocyaneusserum, welches sicher im Handel erscheinen wird, wenn weitere Beobachtungen eine grössere Häufigkeit der Infektion nachweisen sollten. Maass.

Triboulet et Tollemer (68). Bei einem 10 Monate alten Kinde entwickelt sich ein ulceröses Ekthyma. Von hier aus Allgemeininfektion mit Bacillus pyocyaneus, welcher bei der Autopsie aus dem Herzblut in Reinkultur gezüchtet wurde.

Alessandri (3) beschreibt einen Fall von durch das Bact. coli hervorgerufener Septikämie. Bei einer Frau, bei welcher wegen Carcinom die Mammaamputation vorgenommen worden war, traten am zweiten Tage nach der Operation Dysenterieartige Darmstörungen auf, während jedoch die Temperatur eine normale oder subnormale war. Am achten Tage, bei Fortbestehen der Darmerscheinungen, war die Wunde an der Mamma noch nicht geschlossen, sondern die Ränder derselben standen wegen eines ausgedehnten Hämatoms frei ab. An den folgenden Tagen nahm die immer noch offene Wunde ein immer schlechteres Aussehen an, und wies eine nekrotische Oberfläche auf, sodass sie an die klinische Form des Hospitalbrandes erinnerte. Nach etwa 25 Tagen traten, immer von normaler Temperatur begleitet, Symptome einer allgemeinen Vergiftung auf, und nach einem Monat starb Patientin. Intra vitam wurde im Wundsekret, jedoch nicht im Blute und im Harn, ein hochvirulentes Bact. coli angetroffen. 6 Stunden nach dem Tode fand sich das Bact. coli im Blute, in der Milz und der Cerebrospinalflüssigkeit. In diesem Falle handelte es sich also um, nach akuter Enteritis, durch das Bact. coli hervorgerufene allgemeine Infektion. Mit dem isolirten Bacillus hat Verfasser Experimente an Thieren vorgenommen, und es gelang ihm mittelst Injektion der aus den Kulturen extrahirten Toxine Diarrhoe bei kleinen Katzen hervorzurufen. Muscatello.

Horn (39). Nach einer Uebersicht über die seit Erscheinen der Hauser'schen Monographie publizirten Mittheilungen über die pathogene Wirkung des Proteus vulgaris giebt Verfasser die Beschreibung dreier weiterer Fälle von Proteusinfektion, die im pathologischen Institut zu Erlangen beobachtet wurden: 1. Phlegmonöses Erysipel des rechten Armes — Bakteriolog. Befund: Proteus und Streptokokken. 2. Jauchige Phlegmone der Halsgegend. Proteus und Streptokokken. 3. Jauchiger Pyo-Pneumothorax. Proteus und Streptokokken.

Veillon und Zuber (69) fanden bei einer Anzahl von Fällen stinkender Eiterung und Gangrän anaërobe Bakterien, mit welchen sie bei Versuchsthieren wieder gangränöse Prozesse erzeugen konnten. Die Verfasser glauben, dass diese Organismen in der menschlichen Pathologie eine wichtige Rolle spielen.

Nach Perthes (57) ist die Gegenwart des Bacillus der Septicaemia haemorrhagica bis jetzt in menschlichen Wunden noch nicht konstatirt worden. Verfasser ist in der Lage über eine dieser seltenen Wundinfektionen berichten zu können. Ein Arbeiter verletzte sich an einer Fleischhackmaschine, welche mit zersetzten Fleischresten verunreinigt war. Es kam zu Abscessbildung und zu hochgradigem Oedem. Die Ueberimpfung des Eiters, welche die betreffende Bacillenspecies in Reinkultur enthielt, auf Kaninchen hatte deren Tod zur Folge. Meerschweinchen zeigten sich refraktär.

Eulenstein (26) beschreibt 2 Fälle von Allgemeinerkrankung, die sich im Anschluss an akute Schläfenbeinerkrankung nach Otitis bildeten, und von denen er annimmt, dass sie aus einer wandständigen Thrombose des Sinus transversus hervorgingen. Der 1. Fall verläuft unter dem Bilde einer akuten Intoxikation und endet letal. Der 2. zeigt pyämisches Fieber, ohne Metastasenbildung. Warum die beiden klinischen Bilder mit Pyämie betitelt werden, ist nicht klar. Ein bakteriologischer Befund liegt nicht vor.

Burci (9) bringt, Bezug nehmend auf eine Arbeit Wassermann's über den Gonokokkus, seine in den Jahren 1893—94 über denselben Gegen-

stand veröffentlichten Untersuchungen in Erinnerung, durch welche er das schnelle Erlöschen des Gonokokkus bei Synovitis blenorrhagica und, experimentell, den Uebergang des Gonokokkus in's Blut nachgewiesen hat.

Muscatello.

Als Ursache der Wunddiphtheritis beschreibt Pispoli (60a) einen Mikrokokkus, den er in 16 Fällen dieser Krankheit, — dieselbe hatte sich in einem Militärhospital entwickelt, — aus den Pseudomembranen und den diphtherischen Geweben isolirte. In Wunden eingeimpft ruft er stets lokale Diphtherie hervor; in's Blut eingeführt tödtet er das Thier durch allgemeine Infektion. Bei trockener Wärme geht er bei 130° in 10 Minuten zu Grunde, in kochendem Wasser in 8, in Wasserdampf in 5 Minuten. Die Rachendiphtherie ist, nach Pispoli wesentlich verschieden von der Wunddiphtherie. In den von ihm behandelten Fällen hat er lokale Desinfektionen mit Sublimat, Karbolsäure, Terpentin, Kampher, Zinkchloridlösung u. s. w. vorgenommen: die Patienten genasen alle, jedoch langsam. Er empfiehlt Guajakol als lokales Mittel.

Muscatello.

2. Wundbehandlung.

1. *Adrian, De quelques objets et accessoires de pansements aseptiques et antiseptiques. Bulletin général de Therapeutique 1897. Août 8.
2. Aemmer, Ein Fall von Wismuthintoxikation durch Airol. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 1897. Nr. 16.
3. *Allan, A note on a few surgical uses of picric acid. British medical journal 1897. Febr. 20.
4. Alvah H. Doty, Disinfection by steam. The Amer. journ. of the med. scienc. August 1897.
5. Cz. Barszczewski, Chinosol als Antiseptikum. Gazeta lekarska Nr. 41.
6. *Barthe, Sur la stérilisation des objets de pansements en général, et celle du catgut en particulier, à l'hôpital Saint-André de Bordeaux. Archives de méd. et de pharmacie militaire 1897. April.
7. Beyer, Silbergaze als Verbandstoff. Centralblatt f. Chirurgie 1897. Nr. 8.
8. Binaghi, Della disinfezione e del potere disinfettante della cute umana. Il Policlinico 1897. Vol. IV. C. Fasc. 11—12.
9. Bongartz, Ueber Amyloform und Dextroform. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 22.
10. Braatz, Die Therapie infizirter Wunden. Berliner Klinik 1897. Oktober. Heft 112.
11. — Die Behandlung infizirter Wunden. Chirurgia. Bd. II. Heft 10.
12. — Ueber das Offenerhalten von operirten Abscessen durch Drahthaken. Centralblatt f. Chirurgie 1897. Nr. 16. April.
13. Bloch, Karbol-Alkohol-Katgut. Ugeskrift for Lager. Nr. 43. Kopenhagen 1897.
14. Bruns, Ueber den Occlusivverband mit Airolpaste. Bruns'sche Beiträge zur klin. Chirurgie 1897. Bd. 18. Heft 2.
15. *Cavazzani, L' ossalato di potassa nella cura del flemmone. Pisa. La Clinica moderna. Anno III, n. 32 e seg.
16. Cheyne, The treatment of wounds, ulcers and abscesses. Pentland 1897.
17. *— Wound treatment during the victorian era. The Practitioner 1897. June.
18. *Calais, L'airol; son emploi en thérapeutique, surtout dans le traitement des ulcères variqueux. Thèses de Lyon 1897.
19. *Classen, Zur Kenntniss des Amyloforms und des Glutols. Therapeutische Monatshefte 1897. Nr. 1.
20. *Courmont, Le sérum de Marmorek n'immunise pas le lapin contre le streptocoque de l'erysipèle. La Province médicale 1897. Nr. 12.
21. *Curry, A report on the bacteriological investigations of surgical infection. Med. and surg. reports of the Boston city hospital 1897.
22. *Courtellement, L'acide picrique en clinique. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 61.
23. *Credé, Silber als Wundantiseptikum und als Mittel gegen verschiedene Infektionskrankheiten. Wiener med. Blätter 1897. Nr. 34.

24. *— Silberwundbehandlung. Kongress Moskau. Centralblatt f. Chirurgie 1897. Nr. 39.
25. *— Itrol als Antiseptikum. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 8.
26. — Silber als äusseres und inneres Antiseptikum. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 55. Heft 4.
27. *Curzio, Sul valore terapeutico dei saponi antisettici. Firenze. La settimana medica dello »Sperimentale«. Anno LI, n. 30 e seg.
28. *Dabuchy, Du pansement à l'acide picrique. Bulletin général de thérapeutique 1897. Livraison 16.
29. *Drehmann, Ueber Celluloid-Mullverbände. Med. Sektion der schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur. Allgem. med. Centralzeitung 1897. Nr. 8.
30. *Etable, Des injections massives de solution saline dans l'infection. Thèse de Paris 1897.
31. Evers, Ueber antiseptisch wirkende Silberverbindungen. Dissert. Göttingen 1897.
32. *Fasano, Klinische Erfahrungen über das Xeroform. Wiener med. Blätter 1897. Nr. 41.
33. Fraenkel, Einige Bemerkungen über Neuerungen der „aseptischen Technik". Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 27.
33a. Frankenberger, Ein weiterer Fall von Karbolgangrän. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 41.
33b. Fürbringer und Freyhan, Neue Untersuchungen über die Desinfektion der Hände. Aus dem städtischen Krankenhause zu Friedrichshain. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 6.
34. M. A. Galin, Beobachtungen und Gedanken über die neuen Behandlungsmethoden infizirter Wunden und die Aufgaben ihrer Behandlung. Chirurgia. Bd. II. Heft 11.
35. *Gallant, A surgical dressing for granulating wounds. Annals of surgery 1897. Sept.
35. N. W. Georgijewski, Erhitzende Kompressen mit Soda bei Eiterungen. Wratsch 1887. Nr. 6.
37. *Giancola, Sull' apparecchio per disinfezione ed emostasia col vapore d' acqua sotto pressione. Napoli. Riforma medica. Anno XIII, vol. I, n. 12, p. 862—864. 1897.
38. *Gottstein, Ueber die Reaktion des Glutols. Therapeut. Monatshefte 1897. Heft 2.
39. Joseph Grünfeld, Das Xeroform und seine Anwendung in der Chirurgie. Wiener med. Blätter 1897. Nr. 1, 2, 3, 11.
40. *Guizzardi, Contributo alla cura delle suppurazioni coll' ittiolo. Forlì. Il Raccoglitore medico. Anno LVIII, n. 2, p. 25—30. 1897.
41. *Grasset, L'aristole et la Chirurgie réparatrice. La France médicale 1897. Nr. 39.
42. C. Haegler-Passavant, Metallnaht mit Aluminiumbronce, und über eine leicht zu sterilisirende Nahtbüchse. Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte. 1. April 1897. Nr. 7.
42a. Honsell, Ueber Karbolgangrän. Beiträge zur klin. Chirurgie 1897. Bd. 19. Heft 3.
43. Hübener, Ueber die mechanischen Verhältnisse bei der Resorption von Jodoform. Ein Beitrag zur Lehre von der Jodoformintoxikation. Bruns'sche Beiträge. 18. Bd. 1. Heft.
44. Jacobi, Experimentelle Beiträge zur Katgutsterilisation. Dissert. Göttingen 1897.
45. E. K. Ikawitz, Eine neue Methode geschlossener Wunddrainage. Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 5.
46. Juillard, De l'emploi du dermatol en chirurgie. Revue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 2.
47. Klaussner, Ueber Orthoform. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 46.
48. Klemm, Aseptische Operationskissen. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 44.
49. Klien, Sterilisationsapparat für Verbandmaterialien. Behälter zum Mitführen von sterilem Katgut und fil de Florence im geburtshülflichen Besteck. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 24.
50. *Kossmann, Zur Behandlung des Katgut. Berliner med. Wochenschrift 1897. Nr. 10.
51. S. Kossobudzki, Zur Behandlung infizirter namentlich gangränöser Wunden mit Terebenglycerin. Medycyna Nr. 34 und 35.
52. Kuhn, Ein steriler, wasserdichter, anzuklebender Vorlagestoff. Ein kleiner Beitrag zum aseptischen Operiren. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 36.
53. *Lamarchia, L., Le accuse ai metodi antisettico ed asettico nella pratica chirurgica. Torino. Gazz. medica di Torino. Anno XLVIII, n. 2, e seg. 1897.
54. *Laronlandie, L'aïrol comme succédané de l'iodoforme. Thèse de Paris 1897.
55. *Laurent, Traitement des ulcerès et des plaies torpides en générale par la chaleur lumineuse. Thèse de Paris 1897.
56. *Leefoure, Pansements secs; pansements humides. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 55.

57. J. Lévay, Untersuchungen über die Wirkung verdünnter Lösungen von Karbol, Säuren und Laugen auf lebende Gewebe mit besonderer Berücksichtigung der Karbolgangrän. Gyógyászat Nr. 7—16.
58. *Linossier et Lannois, Sur l'absorption cutanée de l'iode, de l'iodoforme et de l'iodure d'éthyle. Bulletin général de therapeutique 1897. Nr. 9.
59. *Longard, Zur Amyloformfrage. Therapeutische Monatshefte 1897. Nr. 1.
60. Marx, Experimentelle Untersuchungen über allgemeine Körperdesinfektion durch Aktol (Credé). Centralblatt für Bakteriologie 1897. Bd. 21. Heft 15—16.
61. Ernest Maylard, The production of asepsis in acutely septic wounds by the free application of pure carbolic acid. British medical journal 1897. June 12.
62. B. Majewski, Zur Wundbehandlung. Centralbl. f. Chirurgie 1897. Nr. 14. April.
63. C. Meyer, Zur antiseptischen Kraft der Credé'schen Silbersalze. Centralbl. f. Chirurgie 1897. Nr. 3.
64. Mikulicz, Ueber Versuche, die aseptische Wundbehandlung zu einer wirklich keimfreien Methode zu vervollkommnen. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 26.
65. *— Das Operiren in sterilisirten Zwirnhandschuhen und mit der Mundbinde. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 26.
66. *Miller, Dry dressings. The Practitioner 1897. Jan.
67. Mirabella, Tre eteroplastie ed un innesto con pelle di galletto. Corriere Sanitario 1897. Nr. 44.
68. *Morgenroth, Ueber improvisirtes Sterilisiren von Verbandstoffen. Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1897. Nr. 11.
69. *Henry Morris, A clinical lecture on the proper treatment of cut-throat wounds by immediate suturing of all the divided structures. The Lancet 1897. June 5.
70. Carl Th. Mörner, Airol, ein neues Trocken-Antiseptikum. Upsala. Läkareförenings Förhandlingar 1897. N. F. Bd. II. p. 196. (Schwedisch.)
71. *Abraham Netter, Instruction pratique pour l'emploi de la poudre de camphre dans le traitement des plaies compliquées de pourriture d'hôpital. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 68.
72. *Neumann, Landärztliche Erfahrungen mit Airol. Wiener med. Blätter 1897. Nr. 49.
73. van Niessen, Ueber Pflanzenfaserseife. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 16. April.
74. N. E. Ordin, Kurze Bemerkungen über die Heilwirkung des Karbolkamphers. Chirurgia. Bd. I. Heft 5.
75. *Pauchet, Antisepsie. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 134.
76. *Pasquale, Sul valore disinfettante di alcuni saponi. Roma. Annali di medicina navale. Anno II, fasc. VI, p. 693—696. 1897.
77. Perthes, Operationshandschuhe. Centralblatt f. Chirurgie 1897. Nr. 26.
78. *Petit, Sur le traumatol et sur ses applications à la thérapeutique médicale et chirurgicale. Gazette médicale 1897. Nr. 43.
79. Poppert, Ueber Seidenfadeneiterung nebst Bemerkungen zur asept. Wundbehandlung. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 49.
80. Radmann, Die aseptische Wundbehandlung Verletzter. Dissert. Leipzig 1897.
81. Rajewski, Ueber Katgutsterilisation. Die Chirurgie 1897. Heft 6. (Russisch.)
82. *Ricci, La tintura di iodio doppia negli atti operativi di processi regressivi. Il Raccoglitore medico. Anno LVIII, n. 1, p. 7. 1897.
83. *— La spugna sterilizzata applicata nelle ferite con abbondante secrezione. Forlì. Il Raccoglitore medico. Anno LVIII, serie V, vol. XXIII, n. 6, p. 121—123. 1897.
84. *Richelet, Autoclave destiné à la stérilisation des catguts. Bull. et mem. de la société de chirurgie 1897. Nr. 8—9.
85. Riggenbach, Ueber den Keimgehalt accidenteller Wunden. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1897. Nr. 47. Heft 1.
86. *Robinson, The use of decalcified bones in the treatment of wounds. The Lancet 1897. October 2.
87. *L. Rydygier, Ein kurzer Ueberblick der historischen Entwickelung der Wundbehandlungsmethoden. Gazeta lekarska 1897. Nr. 26. Vortrag anlässlich der Eröffnung der chirurgischen Klinik in Lemberg. Trzebicky (Krakau).
88. *Saul, Zur Katgutfrage. Berliner klinische Wochenschrift 1897. Nr. 5.
89. *Schiffer, Ueber Glutol. Dissert. München 1897.
90. *Schleich, Zur Glutolfrage. Therapeutische Monatshefte 1897. Heft 2.
91. Walther Schmidt, Die Desinfektionskraft antiseptischer Streupulver und Bemer-

kungen über die Fernwirkung des Jodoforms. Centralblatt für Bakteriologie 1897. Bd. 22. Nr. 5, 8, 9, 10, 11.
92. *Semple, A note on the bacteriological conditions presented in ulcers treated by oxygen. Medical Press 1897. May 26. May 29.
93. Sorel, Nouveau stérilisateur à vapeur. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 39.
94. E. Sonnenberg, Ein Beitrag zur Entstehung von Hautausschlägen bei äusserlicher Applikation von Jodoform. Medycyna. Nr. 5.
95. Sprengel, Jodoform-Kalomel in der Behandlung von Höhlenwunden. Centralblatt für Chirurgie 1Z97. Nr. 5.
96. *Thiebaut, Revue critique des antiseptiques iodés; contribution à l'étude de l'aïrol. Thèse de Nancy 1897.
97. A. S. Tauber, Ueber die neue Behandlungsmethode septischer und eiternder Wunden durch Silbersalze. Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 2.
98. *Thièry, Le pansement picriqué; ses divers modes; technique et innocuité. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 104.
99. *Tilger, Ueber die Silbersalze Itrol und Aktol (Credé) und ihre Anwendung in der ärztl. Privatpraxis. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 6.
100. Villemin, Nouvel appareil pour la stérilisation des sondes. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 34.
101. Wagner, Die Wundbehandlung mit Menthoxol, Camphoroxol u. Naphthoxol. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 45.
102. *Warman, Das Glutol (Formalin-Gelatine) im Lichte der klinischen Beobachtung. Wiener med. Presse 1897. Nr. 27, 28.
103. Wölfler, Ueber Operations-Handschuhe. Bruns'sche Beiträge. 19. Bd. 1. Heft.
104. — Ueber die Methoden und Erfolge der Wundbehandlung. Prager med. Wochenschrift 1897. Nr. 35, 36, 37.
105. *v. Zajontschkowski, Bakteriologische Untersuchungen über die Silbergaze nach Credé. Centralblatt f. Chirurgie 1897. Nr. 3.
106. A. Zajaczkowski, Bakteriologische Untersuchungen über Silbergaze. Przeglad chirurgiczny. Bd. III. Heft 4.
107. Zoege von Manteuffel, Gummihandschuhe in der chirurgischen Praxis. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 20.

Nach Mikulicz (64) ist es ein offenes Geheimniss, dass die Erfolge unserer Wundbehandlung, seit wir das Prinzip der Antiseptik zu Gunsten der sogenannten Aseptik verlassen haben, nicht besser geworden sind. Es heilen 10, 20 Operationswunden nach einander ohne Spur von entzündlicher Reaktion, dann kommen sporadisch oder gruppenweise Fälle, bei welchen die Operationswunde mehr oder weniger schwer infizirt ist. Vereiterung der Stichkanäle sowie der versenkten Nähte bei Radikaloperation von Hernien gehören zu den häufigen Vorkommnissen. Derartige Misserfolge stellten Mikulicz vor die Alternative, entweder mit dem Prinzip der Aseptik zu brechen und zur alten Antiseptik, natürlich mit Benutzung der brauchbaren Bestandtheile der heutigen Wundbehandlung zurückzukehren, oder aber das Prinzip der Aseptik bis in die äussersten Konsequenzen durchzuführen. Indem der letztere Entschluss durchdrang, suchte Mikulicz den Fehlerquellen des aseptischen Apparates auf das Genaueste auf den Leib zu rücken. In den Händen des Operateurs und seiner Gehülfen den gefährlichsten Faktoren des Wundbehandlungssystems erblickend, suchte er durch das Tragen absolut sterilisirbarer Handschuhe diese Fehlerquelle radikal zu eliminiren. Der Erfolg war ein eklatanter.

Eine weitere Fehlerquelle, die Mundbakterien, die beim Sprechen in die Wunden gelangen, sucht Verfasser durch das Tragen einer Mundbinde zu beseitigen. Von der gründlich gesäuberten Haut des Operationsterrains aus drohe weniger schwere Gefahr.

Der interessante Aufsatz schliesst mit dem Hinweis darauf, dass es für

den praktischen Arzt in kleinen und schwierigen Verhältnissen kaum möglich wird, allen den komplizirten Anforderungen des Aseptik Genüge zu leisten. Dieser thue besser, zum antiseptischen Verfahren, selbstverständlich mit entsprechenden Modifikationen zurückzukehren.

Fränkel (33) hebt gegenüber den Ausführungen Mikulicz's hervor. dass bei Aseptik, wenn sie auch eine keimfreie Wundbehandlung nicht sei, doch bei entsprechenden Wundverhältnissen der Wundverlauf ein aseptischer sein könne, auch ohne Keimfreiheit aufzuweisen. Er betont die Wichtigkeit der lokalen und allgemeinen Disposition für die Etablirung der in die aseptisch angelegten Wunden gelangenden Bakterien. Unter nicht besonders günstigen Aussenverhältnissen habe er bei seiner chirurgischen Thätigkeit im Karolinen-Kinderspital im Laufe von Jahren keinen einzigen Fall nennenswerther Wundinfektion erlebt, auch nicht bei Radikaloperation der Hernien. Diese günstigen Resultate schiebt er hauptsächlich der geringen Disposition des kindlichen Organismus für die Wundinfektion zu. Fränkel würde es sehr bedauern, wenn die Aseptik zu Gunsten der Antiseptik verlassen würde; er weist hin auf den Unwerth der baktericiden Kraft der Antiseptica in den Wunden und auf die Gefahr der Vergiftung. Was das von Mikulicz empfohlene Operiren mit Handschuhen betrifft, so glaubt er, dass sich dieses wohl nur bei einer Reihe von Fällen dauernd einbürgern werde: zum Schutze der eigenen Hand des Operateurs gegenüber septischer Infektion. Ohne Vorbehalt sei dagegen der vorgeschlagenen Reform Folge zu leisten, grössere Operationen nicht mehr vor dem ganzen Auditorium auszuführen.

Wölfler (104) berührt in einem sehr anregenden Vortrage die Fortschritte und Mängel, die ungelösten Fragen unserer Wundbehandlung. Vorläufig müssen wir bei der „atoxischen Prophylaxis“ stehen bleiben. Die übliche aseptische Technik kritisirend beleuchtet er die Fehlerquellen und die zu deren Korrektur empfohlenen Mittel. Er empfiehlt das Tragen von Handschuhen, bespricht die Massnahmen bei Sterilisation von Instrumenten, Kompressen etc. Für die Bauchhöhlenoperationen verwendet er die Tavel'sche Kochsalz-Sodalösung. Er ist Anhänger der Drainage. Genähte Wunden bedeckt er mit der Bruns'schen Airolpaste. Bei „septisch infizirten“ Wunden sind nur die Dauerantiseptica am Platze, unter denen das Jodoform immer noch obenan stehe. Bei Wunden in der Mundhöhle bewähre dieses immer noch seine Souveränität gegenüber dem sonst sehr guten Ersatzmittel Airol. — Im weiteren Gang des Vortrages wendet er sich der Frage zu, welche reellen Erfolge aus der immer mehr sich bessernden Wundbehandlung hervorgegangen sind. Die Antwort lautet zusammengefasst: Unsere Erfolge liegen nicht bloss in der geringen Zahl von Misserfolgen, sondern in der weit grösseren Zahl der Geretteten, in der vollendeteren Art der Heilung, und in Erzielung weit günstigerer funktioneller und Dauererfolge.

Whatson Cheyne (16) der bekannte englische Kliniker und Verfasser des trefflichen Handbuchs Antiseptic surgery legt in dem vorliegenden kleinen Werkchen Erfahrungen und Maximen der Behandlung von Wunden, Ulcerationen und Abscessen nieder. Als von besonderem Interesse sei hier das hervorgehoben, was er über die Ausführbarkeit der aseptischen Wundbehandlung bemerkt. Es sind, sagt er, diese Methoden zweifellos theoretisch durchaus korrekt, und können auch praktisch von geübten Bakteriologen erfolgreich ausgeführt werden. Aber das Risiko Fehler zu machen ist dabei so gross, dass ein gewöhnlicher Chirurg („an ordinary surgeon“), der nicht

eine längere bakteriologische Schulung durchgemacht hat, auf die grössten Schwierigkeiten stösst, ja es unmöglich finden wird, Resultate zu erreichen, wie mit der Lister'schen Methode.

Die wichtige Arbeit von Riggenbach (85) giebt Aufschluss über den Keimgehalt accidenteller Wunden. Das Untersuchungsmaterial stammt aus dem Ambulatorium der chirurgischen Klinik in Basel. Es wurden im Ganzen 24 Fälle untersucht. Bei der primären Abimpfung wurden sterilisirte Wattebäusche verwendet. Die Entnahme des Wundsekretes während des Wundverlaufes geschah mit der Platinöse. Die Untersuchungsergebnisse jedes einzelnen Falles werden in genauen Protokollen wiedergegeben. Bei 15 von 24 Fällen wurde der Staphylococcus albus gefunden. Bei vier Fällen der Tetragenus. Streptococcus pyogenes in elf Fällen. Bei zwei Fällen wurde durch Hägler, unter dem die Arbeit gemacht wurde, die Gegenwart des Nikolaier'schen Bacillus durch den Thierversuch nachgewiesen. Als Hauptquelle der Keiminvasion wird die Körperoberfläche in der Wundumgebung bezeichnet. Die Organismen werden entweder durch das verletzende Instrument in die Wunde gebracht, oder sie wachsen von den Hauträndern aus in das Wundsekret, auch können sie durch Massregeln von Seiten des Patienten importirt werden. Der Keimreichthum wächst mit der Zeit, die verstreicht, bevor der Patient in ärztliche Behandlung kommt. Die antiseptische Behandlung (Auswischen mit Sublimatbäuschen, Bestreuen mit Airol) setzte die Keimzahl mehr herab, als die aseptische, sie ist also in solchen Fällen vollständig gerechtfertigt.

Die sehr lesenswerthe Dissertation Radmann's (80) handelt von der aseptischen Wundbehandlung Verletzter. Die Arbeit zeugt von gesunder Kritik. Da werden keine Prinzipien zu Tode gehetzt, sondern es wird das verschiedenen Behandlungsmethoden inne wohnende Gute anerkannt, und in passenden Fällen vernünftig verwerthet. Eingangs bespricht Verf. die Faktoren, welche bei der Entstehung der Wundkrankheiten massgebend sind, dann durchgeht er im Einzelnen die Mittel, um diese die Infektion begünstigenden Faktoren zu vermeiden und die ausgebrochene Infektion zu bekämpfen. Von gelösten Antisepticis sei wenig zu halten. Dass das Jodoform den Wundverlauf bei Verletzungen günstig beeinflusse, sei eine unleugbare Thatsache. Ein souveränes Mittel zur Verhinderung der Infektion ist die primäre Tamponade, sie zieht aber den Nachtheil der langen Heilungsdauer nach sich. Kopfwunden sollen, wenn keine Knochentheile verletzt sind, sofort vollständig genäht werden. Die Therapie aller in verschiedenen Geweben lokalisirten Verletzungen (Weichtheil, Sehnen, Knochenwunden) wird ausführlich besprochen.

Braatz (10) leitet seinen Vortrag „die Therapie infizirter Wunden" mit einer Uebersicht ein über die Geschichte der Lehre von der Wundbehandlung. Indem er auf das engere Thema zu sprechen kommt, theilt er mit, dass er weit über 200 infizirte Wunden ohne Antiseptica behandelt habe. Das Jodoform, welches, wie er meint, „gleich von vorn herein ganz gewaltig überschätzt wurde"[1]), lässt er auch von tuberkulösen Wunden weg und tamponirt nur mit steriler Gaze. — An Hand der klinischen Erfahrung und nach den Anhaltspunkten, die aus der Forschung über die Natur der Wundkrank-

---

[1]) Vgl. hierzu die neuesten Arbeiten über Jodoformwirkung Lomry. Jahresbericht 1896. pag. 132. Schmidt, in diesem Bericht Nr. 91.



heiten sich ergeben, sucht Verf. sodann die auf vorliegendem Gebiete erwachsenden Aufgaben genauer zu bestimmen. Er betont die Wichtigkeit der offenen Wundbehandlung bei infizirten Prozessen, und sucht deren günstigen Einfluss auf die Wirkung des Sauerstoffs zurückzuführen, der dem Wachsthum der Infektionserreger in den Wundhöhlen schädlich sei. Die bakteriologischen Errungenschaften, führt er aus, berühren die intimsten Probleme der Chirurgie, gerade was die infizirten Wunden betrifft. Doch sei das ganze Forschungsmaterial fast nur von Hygienikern und Bakteriologen, am wenigsten von Chirururgen geliefert worden. Es bleibe die chirurgisch-ätiologische Forschung hinter den Aufgaben der Zeit zurück. Die Antiseptik sei für den chirurgischen Unterricht verderblich geworden; das Massenmaterial der Klinik erdrücke jede didaktische Logik. Zur Abbilfe fordert er Abtheilung der ätiologischen Forschung und des Unterrichtes; eine weitere Institution sei dann dazu zu bestimmen „dasjenige Massenmaterial aufzuoperiren, welches weder für die Forschung noch für den Unterricht tauglich und nöthig sei". Nach diesen und weiteren reformatorischen Seitensprüngen zum eigentlichen Gegenstand des Referates zurückkehrend, betont er schliesslich nochmals, dass er die Bedeutung der Antiseptica bei der Behandlung infizirter Wunden für so fraglich halte, dass er glaube, sie seien hier ganz überflüssig.

Braatz (11). Historischer Ueberblick, Verwerfung der Antiseptik, das Heil liegt allein in der Aseptik. G. Tiling (St. Petersburg).

Fürbringer und Freyhahn (33b). Veranlasst durch die von Ahlfeld, Reinicke u. A. vorgenommenen Versuche über die Bedeutung des Alkohols für die Desinfektion der Hände haben die beiden Autoren neue Experimente angestellt, welche zu entscheiden hatten, ob mit Vortheil auf ein dem Alkohol bei der Desinfektionsprozedur folgendes Antiseptikum verzichtet werden soll. Sie gelangen zu Ergebnissen, aus denen die Entbehrlichkeit des Antiseptikums nicht zu folgern ist. Sublimat zeigt dabei gegenüber Lysol eine bedeutende Superiorität. In Bezug auf die Alkoholwirkung fassen sie ihre Anschauungen dahin zusammen, dass die hervorragende Hautdesinfektionswirkung des Alkohols nicht durch eine Eigenschaft, sondern durch das Zusammenwirken folgender Momente bedingt werde: 1. Er wirkt direkt bakterientödtend. 2. Er bahnt durch seine fettlösende und mit Wasser sich verbindende Eigenschaft sich nicht nur selbst einen Weg, sondern auch den nachfolgenden Desinficientien durch Bewerkstelligung der erforderlichen Adhäsion. 3. Es löst die oberflächlichen Hautschuppen mit dem anhaftenden Schmutz, einschliesslich der Bakterien und schwemmt sie ab. — Schliesst man an den Alkohol ein geeignetes Antiseptikum an, so dürfte die übliche Seifenwaschung etc. vorausgesetzt, eine je 2 Minuten währende Abreibung mit Gaze, oder Flanell fast immer zur Vermeidung von Infektionen genügen.

Aus einer Reihe experimenteller Untersuchungen über die Desinfektion und das Desinfektionsvermögen der menschlichen Haut zieht Binaghi (8) folgende Schlüsse: 1. die Haut sowohl des gesunden als des kranken Menschen weist eine aus Schizomyceten, Hyphomyceten, Blastomyceten bestehende Bakterienflora auf. 2. Viele von den Schizomyceten, einige von den Hyphomyceten, sowohl für sich allein als mit den ersteren vergesellschaftet, sind pathogen für die Experimentthiere; ein Gleiches lässt sich von den Blastomyceten bis jetzt nicht sagen. 3. Wiederholte Ganzbäder und nachfolgende Abreibung mit sterilisirten rauhen Tüchern sind das praktischste Mittel zur Desinfektion der

ganzen Hautfläche. 4. in der chirurgischen Praxis sind unter den zur partiellen Desinfektion der Haut und der Hände des Operateurs und der Hülfeleistenden am meisten verwendeten Antisepticis das Sublimat (1°/₀₀), die Karbolsäure (5°/₀) und das Kalium hypermanganicum (1°/₀) die wirksamsten. Die chemische Wirkung derselben muss jedoch, vor der Entfettung mittelst Aethers oder Alkohols, durch die mechanische Desinfektion und Aufweichung der oberflächlichen Hornschichten mittelst Alkalien vorbereitet werden. 5. die menschliche Haut übt eine abschwächende und schädigende Wirkung auf verschiedene der auf ihr angetroffenen pathogenen Mikroorganismen aus. (Einige Mikroorganismen erfahren, auf die Haut gebracht, schon nach kurzer Zeit eine Abschwächung.) Muscatello.

Es unterliegt nach Wölfler (103) keinem Zweifel, dass der aseptischen Wundbehandlung oder besser der atoxischen Propylaxsis der Fehler anhängt, dass wir heute weniger als früher die Sicherheit haben, dass unsere Wunden frei von pathogenen Stoffen sind. Als eine sehr wichtige prophylaktische Massregel betrachtet er das Tragen der sterilisirten Handschuhe. Der Wundverlauf seiner Operationen war während der Zeit, da er sich solcher bediente, verglichen mit früher, auffallend günstig.

Auch Zoege von Manteuffel (107) empfiehlt den Gebrauch ausgekochter Handschuhe, und zwar bedient er sich hauptsächlich der Gummihandschuhe: 1. bei Operationen an Septischen, 2. bei Operationen an reinen Wunden, wenn sie nicht aufschiebbar sind, und der Operateur mit septischen Dingen in Berührung gekommen ist, 3. bei unaufschiebbaren Operationen, in Zeiten, in denen die Hand des Arztes eine Verletzung trägt, oder einen Furunkel, etc. 4. bei plötzlichen Unglücksfällen.

Nach Klemm (48) wird eine absolute Asepsis wohl immer ein frommer Wunsch bleiben und auch die Vorschläge von v. Zoege-Manteuffel und Mikulicz, die operirende Hand durch Ueberziehen sterilisirter Handschuhe keimfrei zu machen, werden in der breiteren Schicht der operirenden Kollegen wohl kaum Anklang finden, weil durch jene das feine Gefühl, welches die Fingerspitzen des Chirurgen beseelen soll, bedeutend vermindert wird. — Verf. will nun in seiner Mittheilung die Aufmerksamkeit der Fachkollegen auf einen Faktor richten, der bisher nicht genügend berücksichtigt erscheint, nämlich die Polster und alle die Lagervorrichtungen, die während des Operirens im Gebrauch stehen. Er empfiehlt, Säcke von der Form der gewünschten Kissen aus Leinwand anzufertigen, die dann kurz vor dem Gebrauch mit Holzwolle gestopft und im strömenden Dampf sterilisirt werden können.

Nach Perthes (77) werden auch in der Klinik Trendelenburg's sterilisirbare Handschuhe hauptsächlich bei Laparotomien und Herniotomien getragen. Dieselben sind aus feinstem Seidengewebe hergestellt.

Rajewski (81) hat die letzten Sterilisationsmethoden nachgeprüft, aber vor allem sich mit der Katgutfabrikation bekannt gemacht und versucht hier den Hebel anzusetzen. Alle Methoden müssen unzureichend sein oder das Katgut ernstlich schädigen, wenn nicht bei der Fabrikation das geflissentliche Faulenlassen der Därme ausgeschlossen wird, und vor dem Zudrehen oder Spinnen der Därme dieselben einmal durch Eingiessen eines sicheren Antiseptikums desinfizirt werden. Dann kann nach Trocknen, Schwefeln und Abreiben der Saiten mit Bimsstein (das sind die gewöhnlichen Prozeduren bei der Fabrikation) nur Verunreinigung von aussen eintreten, die aber auch durch

unsere besseren Desinfektionsmethoden der Klinik beseitigt werden können. Gestützt auf Versuche und klinische Erfahrung empfiehlt Verf. das Formaldehyd (1%). Es ist sicher und schädigt das Material nicht. Ferner findet Verf. den Darm von Kälbern besser als den von Schafen, er ist weisser, weicher, glatter und bindet sich leichter zum Knoten.

G. Tiling (St. Petersburg).

Nach einem durchaus flüchtigen Referate[1]) über die bisher mit der Katgutsterilisation sich befassenden Arbeiten berichtet Jakobi (44) über eigene Versuche, das Katgut keimfrei zu machen. Insbesondere befasst er sich mit der Sterilisation durch Ol. Juniperi. Dabei empfiehlt er eine Modifikation des von Körte geübten Verfahrens. Die Fäden werden einige Wochen in Juniperusöl liegen gelassen, dann mit Alkohol und Aether ausgelaugt und 6—8 Stunden in einer Jodoformlösung liegen gelassen. Details sind im Original nachzulesen.

. Bloch (13) empfiehlt Katgut auf folgende Weise präparirt: Nach Abseifung werden die Katgutfäden 48 Stunden in 5%iger Karbollösung hingestellt, und dann auf Wickeln in 5%igem Karbol-Alkohol aufbewahrt bis zum Gebrauch.

Schaldemose (Kopenhagen).

Poppert (79) hat auch bei Versenkung von Seideligaturen eine Eiterung beobachtet, welche wie die Katguteiterung unabhängig von Bakterien sei und bei völlig aseptischem Wundverlauf sich einstellt. Schon seit Langem war ihm aufgefallen, dass bei der Radikaloperation des Leistenbruchs sehr häufig, fast in jedem 3.—4. Falle, eine Seidenfadeneiterung sich einstellte. Indem Poppert nach der Erklärung suchte, kam er auf die Vermuthung, dass möglicherweise das allzufeste Zuschnüren der zahlreichen versenkten Seidennähte eine Ernährungsstörung der Gewebe mit nachfolgender Nekrose bedinge und diese Nekrose alsdann Anlass zur Sekretbildung und Aufbruch der Wunde gebe. Indem er nun bei weiteren Fällen die dem Bruchkanal verengenden Nähte nur mässig fest zuschnürte, blieb die Eiterung aus. Damit war bewiesen, dass seine Theorie richtig war.

Haegler (42). In Verbindung mit einem Techniker hat Socin eine Legirung für einen chirurgischen Draht zusammengestellt, welche aus 95 Theilen Kupfer und 5 Theilen Aluminium besteht. Dieser Draht hat eine ausserordentliche Geschmeidigkeit und lässt sich leicht knoten. Es eignet sich dieses Material sehr gut zur Bauchnaht, weil die Suturen die Stichkanäle nur sehr wenig reizen und dabei auch ohne Schaden längere Zeit belassen werden können. Um nun diesen Draht in einfachster Weise in der Praxis steril machen zu können, kam Haegler auf den originellen Gedanken, die Wärme des Zimmerofens sich dienstbar zu machen. Er infizirte den Draht mit verschiedenem sporenhaltigen Material (Milzbrand, Subtilis) und konnte nun nachweisen, dass der Draht nach einem Aufenthalt von 5 Stunden im Ofenloch (Temperatur bis 125°) sich als steril erwies. Dieselben Versuche wurden auch mit Seide und Katgut angestellt, und es wurden auch dabei überraschend gute Resultate erzielt. Um nun das Nahtmaterial mit sammt dem Behälter sterilisiren zu können, hat Haegler ein sehr praktisches Format einer Nahtbüchse konstruirt. Der praktische Arzt wird ihm für diese Neuerung mit Recht sehr dankbar sein.

---

[1]) Die vom Ref. gemachten Untersuchungen referirt er, ohne sie gelesen zu haben, total verkehrt.

Mit dem von Sorel (93) empfohlenen neuen Sterilisator wird gespannter Dampf von 134° T. erzeugt; dann findet eine Nachtrocknung mit überhitztem Dampf von hoher Temperatur statt. Die Beschreibung kann im Détail nur an der Hand der Illustrationen gegeben werden.

Doty (4) hat Versuche angestellt über Zeit und Hitzegrade, welche nöthig sind, um verschiedene Gegenstände rasch mit Dampf zu sterilisiren.

Der von Klien (49) empfohlene Sterilisationsapparat für Verbandstoffe ist eine Modifikation des Zweifel'schen. Er unterscheidet sich von letzterem dadurch, dass er mehr Raum fasst und in ihm eine Austrocknung stattfinden kann. Die durch Zeichnung illustrirte Beschreibung ist im Original auch zu sehen.

Im Anschluss hieran beschreibt Verf. kurz einen Behälter für sterilisirtes Katgut (Präparation Schäffer.)

Die von Kuhn (52) empfohlene wasserdichte Wundvorlage wird von Evens & Pistor in Kassel geliefert. Sie besteht aus dünnem Seidenpapier, welches nach Imprägnirung mit Kautschuklösung auf der einen Seite wasserdicht gemacht ist. Um es verpacken und sterilisiren zu können, wird es auf der klebenden Seite mit appretirter Gaze bedeckt, dann fest zusammengerollt und wie sterile Kompressem in sterilisirbare Düten gebracht. Der Stoff ersetzt mit besonderem Vortheil die sterilen Kompressen und Handtücher, soweit sie als Vorlagstoff zum Schutze eines desinfizirten Operationsfeldes in Anwendung kommen.

Van Niessen (73) hat die von der Firma Gesell in Berlin hergestellte Pflanzenfaserseife einer Probe unterworfen. Dieselbe scheint in glücklicher Kombination eine gute Seife mit einem feinst suspendirten, mechanischen Reibe- und Frottirmittel, in Gestalt von mit der Seife innigst vermengten Pflanzenfasern, zu vereinen. Es wurde durch dieselbe die Ausräumung des in den Poren sitzenden Schmutzes in schonenderer Weise erzielt, als mit Bürste und Bimsstein.

Jkawitz (45). Unbefriedigt durch die bisherigen Methoden der Wunddrainage, braucht Verf. sogen. Sekret-Auffänger, drainage à eprouvette aus Glas, die in verschiedener Dicke die Form von Reagenzgläschen haben, oder am oberen offenen Ende abgebogen sind und an diesem oberen Ende noch seitliche Oeffnungen haben. Mit dem offenen Ende wird der Sekretauffänger zwischen die Nähte der Wunde geklemmt, die gebogene Form mit seitlichen Löchern ist für tiefere Höhlenwunden. Bei dieser Drainage soll die Umgebung der Wunde vor jeglicher Sekretverunreinigung (Ekzem) geschützt sein; das Sekret wird gesammelt (mikroskop. Untersuchung) und die Menge des Sekrets kann gemessen werden. Diese Sekretauffänger sind vom Verf. in praxi angewandt worden und zwar zur Zufriedenheit.

G. Tiling (St. Petersburg).

Um bei gespaltenen Abscessen die Wundränder gut klaffend zu halten, hat E. Braatz (12) Drahthaken konstruirt; zugleich empfiehlt er zur tieferen Drainage Spiralröhren. Die Erfindungen werden durch Abbildungen illustrirt.

Credé (26) hat bei weiteren Studien über die Verwerthbarkeit des Silbers als Antiseptikum die Entdeckung gemacht, dass ein reines metallisches Silber (hergestellt von der chemischen Fabrik in Heyden) sich in Wasser und thierischen Säften leicht löst, und dem Körper einverleibt, auf septische Processe einen heilsamen Einfluss ausübe. Bei Lymphangitis, Phlegmonen, Septikämie, bei verschiedenen Mischinfektionen, wie Diphtherie und Scharlach

erzielte er gute Resultate. Am besten wird das Silber als Salbe eingerieben. Die einmalige Dosis beträgt für den Erwachsenen 2,0, für ein Kind 1,0. Bei akuten Prozessen, wie z. B. Phlegmonen genügte eine Einreibung, um innerhalb 24—36 Stunden die Infektion vollständig, oder grossentheils zu beseitigen. Die Zahl der Krankheitsfälle erscheine namentlich in Anbetracht des Verlaufes gross genug, um den Schluss zu ziehen, dass eine Beeinflussung der Sepsis im Körper durch dieses lösliche Silber thatsächlich bestehe.

In sehr exacten Versuchen unterzieht C. Meyer (63) die von Credé empfohlenen Silberlösungen Itrol und Aktol einer Nachprüfung. Credé gab an, dass das milchsaure Silber in 1 $^0/_{00}$ Lösung in 5 Minuten alle Spaltpilze abtödte, in schwächeren Lösungen in entsprechend längerer Zeit, und weiter äussert er sich „citronensaures Silber löst sich in Wasser und in den Gewebssäften im Verhältnis 1:3800, also stark genug, um sofort nach seiner Anwendung hemmend auf die Entwickelung der Spaltpilze und in 10—18 Minuten tödtend auf sie einzuwirken". Meyer verwendet bei seinen Kontrolluntersuchungen als Testobjecte Suspensionen von Staph. aureus, Bac. pyocyaneus, sowie Sporenmaterial von Milzbrand. Zusammengefasst lauten die Ergebnisse: Der von mir benutzte Staphylococcus pyog. aureus wird in einer Itrollösung 1:4000 erst nach 45 Minuten, in einer Aktollösung 1:2000 nach 30 Minuten abgetödtet. Bei Eiweissgehalt der Silbersalzlösungen ist die bakterienvernichtende Wirkung eine noch langsamere. Milzbrandsporen wachsen, nachdem sie 5 resp. 7 Tage in gesättigter Itrollösung und 3 Tage in einer Aktollösung 1:1000 gelegen, noch aus. Die Wachsthumhemmung findet bei nicht sporenhaltigem Material (Staph. et Pyocyaneus) bei einem Silbersalzgehalt des Nährbodens von 1:20000 (Ascitesbouillon) resp. 1:10000 (Blutserum) statt. Milzbrandsporen wachsen in Blutserum, dem Aktol bis zu einer Konzentration von 1:10000 hinzugefügt worden ist, noch zu Fäden aus, und bleiben darin längere Zeit lebensfähig.

Es stehen Aktol und Itrol puncto Wachsthumshemmung dem Sublimat in Eiweissnährböden nahe, während dieses in wässeriger Lösung eine unendlich mächtigere antiseptischere Wirkung entfaltet als die Silbersalze.

Am Schlusse der Arbeit berichtet Meyer noch über das Ergebnis einer Reihe von Kontrollversuchen, welche Konrad Brunner mit Itrol 1:3800 angestellt hat. Als Testobjekte dienten Suspensionen von 3 Staphylokokkenkulturen verschiedener Provenienz. Ein aus dem Blute eines Pyämischen gezüchteter Aureus keimte nach 40 Minuten Aufenthalt in der Lösung noch aus.

Bakteriologische Untersuchungen, welche Zajontschkowski (105) mit der von Credé empfohlenen Silbergaze vornahm, führten zu Resultaten, welche in 18 Thesen zusammengestellt sind. Es seien aus diesen die wichtigeren Schlussfolgerungen entnommen: Die Silbergaze erweist in sich die Anwesenheit der verschiedensten Bakterienarten, ist also nicht aseptisch. Die Silbergaze ist gar nicht baktericid, sie schwächt nur die Wachsthumsenergie der Bakterien und dies nur im Anfang. Die antiseptische Kraft des Aktols ist schwächer, wie sie Credé angegeben hat, denn eine wässerige 1 $^0/_{00}$ige Lösung tödtet nicht nur die Streptokokken binnen 5 Minuten nicht ab, sondern selbst nach $^1/_2$ stündiger Wirkung ist ihre Wachsthumsenergie nicht abgeschwächt.

Beyer's (7) Erwiderung auf die Angriffe von Zajontschkowski betont, dass die Untersuchungen des letzteren in mehrfacher Beziehung anfecht-

bar, und durchaus nicht im Stande seien, seine mit demselben Resultate wiederholten Versuche zu widerlegen. Bei Prüfung der von der Arnold'schen Fabrik in den Handel gebrachten Silbergaze auf den Bakteriengehalt, fanden sich niemals Spaltpilze, noch viel weniger pathogene Keime.

Zajackowski (106) hat zahlreiche Untersuchungen mit Credé's Silbergaze vorgenommen, und resumirt seine Erfolge in folgenden Sätzen: 1. Die Silbergaze ist für sich allein durchaus nicht aseptisch. 2. Sie kann die Wirkung einer kleinen Anzahl von Bakterien neutralisiren; angesichts einer grösseren Zahl derselben ist sie jedoch wirkungslos. 3. Bakterien eines infizirten Nährbodens werden durch Silbergaze nicht getödtet. Hierzu ist öfters Wechsel der Gaze nötig. 4. Seine antiseptische Kraft verdankt die Silbergaze der Entstehung von Aktol. 5. Die baktericide Kraft des Aktols ist jedoch eine viel geringere, als von Credé angegeben wird. 6. Legt man ein Stück Silbergaze auf infizirten Nährboden, so entsteht um dasselbe herum und unter demselben eine scheinbar sterile Stelle, welche jedoch in Wirklichkeit keineswegs steril ist. 7. Das scheinbare Schwinden der Bakterien aus der nächsten Umgebung der Silbergaze geschieht keineswegs in Folge chemischer Wirkung des Aktols, sondern ist vielmehr der Effekt einer einfachen Resorption, wie sie auch bei gewöhnlicher Gaze beobachtet wird. 8. In Bezug auf ihre baktericide Kraft steht die Silbergaze der Jodoform- und Sublimatgaze bedeutend nach. Dem Vorwurfe, dass er die neue Credé'sche Gaze nicht versucht habe, begegnet Verfasser durch die Behauptung, dass er seine Versuche auch nunmehr mit derselben (bezogen direkt aus Chemnitz) wiederholt hat, und hierbei zu ganz denselben Resultaten gelangt ist, wie mit der früheren Gaze. Trzebicky (Krakau).

Der antiseptische Werth der Credé'schen Silbersalze ist ferner von Evers (31) einer eingehenden Prüfung unterzogen worden. Als Testobjekte dienten ihm Kulturen von Staphylococcus aureus und Typhusbacillen. Auch seine Untersuchungen ergaben geringere Werthe als die von Credé und Beyer angegebenen. Das milchsaure Silber (Aktol) tödtete in Lösung von 1:4000 bei einer Einwirkungsdauer bis zu 25 Minuten weder den Staphylococcus aureus noch den Typhusbacillus ab. Parallelversuche mit 2 % Karbollösung ergaben Abtödtung schon nach 5 Minuten. Von Aktol in einer Lösung 1:2000 wurde Bac. Typhi sehr schnell vernichtet, aber Staphylococcus aureus gedieh sogar noch nach 2½ stündiger Einwirkung von 1:1000. Sehr kräftig erwies sich die Lösung 1:500; diese tödtete binnen 5 Minuten auch den Staphylococcus aureus unfehlbar ab. — In gesättigten Itrollösungen wurde Staphylococcus aureus erst nach 90 Minuten langer Einwirkung im Wachsthum geschwächt, und nach 95 Minuten abgetödtet. Derselbe wuchs noch in einer Lösung 1:20000 im flüssigen Blutserum. Was die Verwendung der beiden Silberverbindungen als Streupulver betrifft, so erwiesen sie sich als in „beachtenswerthem Masse" wirksam, stehen aber dem Jodoform nach.

Ob durch subcutane Darreichung von Aktol eine allgemeine Körperdesinfektion zu erreichen sei, wie es nach den Mittheilungen Credé's möglich erschien, versuchte Marx (60) experimentell festzustellen. Zur Injektion bediente er sich einer 1 %igen Lösung des milchsauren Silbers. Zuerst suchte er festzustellen, ob sich im Körper von dem subcutan gegebenen Silbersalze so viel löse, dass das Serum in eine antiseptisch wirkende Flüssigkeit verwandelt werde. Die Versuche ergaben ein durchaus negatives Resultat. In

weiteren Versuchen sollte nachgewiesen werden, ob ein Einfluss auf schon bestehende septikämische Prozesse durch das Mittel ausgeübt werde. Es zeigte sich, dass zwar keine allgemeine Körperdesinfektion eingetreten war, wohl aber eine ganz hervorragende lokale baktericide Wirkung zu Tage trat. Der Nachweis von Aktol in cirkulirendem Blute misslang. Auch ausserhalb des Thierkörpers entfaltete das Serum von mit Aktol behandelten Thieren keine baktericiden oder entwickelungshemmenden Eigenschaften.

Tauber (97). Die Erfahrungen des Verf. über Aktol und Itrol an grossem Material laufen auf Folgendes hinaus: Beide Mittel desinfiziren infizirte Wunden, tödten die Eiter-Bakterien, wirken somit wohlthätig. Die Silber-Marly eignet sich, obgleich sie baktericid wirkt, nicht zur Tamponade von Eiterhöhlen, weil sie wenig hygroskopisch ist und fauligen Geruch annimmt, wenn sie 24—48 Stunden liegen bleibt. In subcutaner Anwendung ist Aktol ein starkes desinfizirendes Mittel, das die Paralysirung der toxischen Einflüsse von Eiterbakterien den Zellelementen bewirken hilft, aber es ist dabei der Schmerz und die schnelle Schwellung des Zellgewebes nicht zu ignoriren. Die Credé'sche Gabe von 0,5—1,0 subcutan ist zu gross und nicht ungefährlich, in sofern als eine starke Aktollösung Nekrose des Zellgewebs geben kann. Die Credé'sche Methode verdient entschieden Beachtung, nur ist sie in den Details nicht genug ausgearbeitet.

G. Tiling (St. Petersburg).

Galin (34). Je an einigen Kranken hat Verf. die Methoden von Credé, Majewsky, Salzwedel (Silbersalze, Hydrargyr. oxydat. plad. Spiritus) versucht und sie verworfen; am meisten Gutes sah er noch bei weiter Incision, Auslöffelung, Spülung mit Sublimatlösung (0,1 %) und Neutralisirung durch Salzlösung (0,6 %) nach Tavel. Im Ganzen seien Antiseptik und Aseptik im Ableben begriffen, und die Zukunft gehöre der Antitoxinbehandlung.

G. Tiling (St. Petersburg).

Honsell (42a) giebt zuerst eine Uebersicht über die in der Litteratur bisher genauer beschriebenen Fälle von Karbolgangrän. An diese 44 Fälle reiht er 4 Beobachtungen aus der Bruns'schen Klinik. Was das Wesen der Karbolgangrän anbelangt, so lautet die Frage: Wirkt die verdünnte, 1 bis 5prozentige Karbolsäure ebenfalls wie die konzentrirte nur als reines Aetzmittel, oder ruft sie die Gangrän auf anderem Wege hervor? Frankenburger hat die Theorie aufgestellt, dass die Karbolgangrän auf einer spezifischen Einwirkung der Karbolsäure auf Blut und Gefässe beruhe, dass die Nekrose die Folge einer Gefässthrombose sei. Honsell hat nun die Versuche Frankenberger's, welche diese Theorie stützen, nachgeprüft. Er brachte Karbol- und Schwefelsäure in 3 und 5 %iger Lösung einerseits auf die Bauchhaut von Kaninchen, anderseits legte er Verbände mit beiden Lösungen am Kaninchenohr an. Er fand dabei, dass die von der Karbolsäure in dünnen Lösungen hervorgerufene Gangränescirung nichts Spezifisches, der Karbolsäure Eigenthümliches sei. Die Thrombosirung der Gefässe sei nur eine Begleiterscheinung, wenn nicht eine Folge der Gewebsabtödtung. Mit der Abtödtung gehe eine gewisse Fixirung des Gewebes einher. Ferner fand sich stets früh eine beträchtliche Transsudation im Unterhautzellgewebe. Denkbar sei, dass das subcutane Oedem bei der Karbolsäure wie bei den anderen ätzenden Substanzen die Nekrose befördere.

Frankenberger (33a) fügt der früher von ihm publizirten Kasuistik von Karbolgangrän einen neuen Fall hinzu. Ein 20jähriges Mädchen ver-

wundete sich am rechten Unterschenkel. Es holte in der Apotheke 3%iges Karbolwasser, und machte damit 6 Tage lang Umschläge. Dadurch entstand eine handtellergrosse Nekrose. Eine weitere Mahnung, Karbol auch in schwachen Lösungen nicht zu Umschlägen zu verwenden.

E. Maylard (61) berichtet kurz über drei Fälle von Wundinfektion, darunter zwei von traumatischer Gangrän, bei welchen reine Karbolsäure (!) als Antiseptikum Anwendung fand. Es soll rasche Besserung erzielt worden sein.

Lévay (57) hat mit Thierexperimenten und histologischen Untersuchungen nachgewiesen, dass solche Chemikalien, welche in konzentrirter Lösung auf lebende Gewebe von deletärer Wirkung sind, wenn sie in genügender Zeit und entsprechender Weise angewendet werden, auch in verdünnter Lösung Nekrose der mit ihnen in Berührung gelangenden Gewebe hervorrufen. Die Nekrose tritt nur an Stellen auf, welche die in verdünnter Lösung angewendete chemische Substanz direkt berührt. Dies und jener Umstand, dass die Nekrose in die Tiefe der Gewebe schichtenweise vordringt, schliesst jede andere Erklärung der nach Anwendung verdünnter Lösungen chemischer Substanzen folgenden Gangrän aus, und lässt nur jene Erklärung zu, nach welcher als Ursache dieser Gangrän die direkte lokale chemische Einwirkung der angewendeten Substanzen auf sämmtliche Gewebsbestandtheile angenommen wird. Die Nekrose entsteht umso leichter, je besser die Epidermis Lösungen durchlässt. Er stellt daher als Schlusssatz für die Praxis auf, dass man die Karbolsäure weder in Form von Umschlägen oder feuchten Verbänden, noch in anderweitiger äusserlicher Anwendung, selbst in den schwächsten Lösungen, gebrauchen dürfe.

Autor hat während 5 Jahren 26 Fälle von Karbolgangrän beobachtet und theilt in seinem Artikel die Krankengeschichten von 12 dieser Fälle mit.

Schmidt (91) hat sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, eine Anzahl der vielen empfohlenen pulverförmigen Antiseptica durch exakte wissenschaftliche, bakteriologische Untersuchungen auf ihre Desinfektionskraft zu prüfen. Die Untersuchungen sind im Laboratorium von Tavel vorgenommen worden. Zuerst stellt Verf. die chemische Konstitution der benutzten Pulver fest und zwar fallen in Betracht: Neben Jodoform Airol, Amyloform, Aristol, Xeroform. Die erste Versuchsreihe prüft, inwieweit die betreffenden Desinficientien bei direkter Bestreuung wachsthumshemmend, bezw. abtödtend wirken können. Die zweite Reihe zeigt, wie durch die lösende Wirkung des Nährbodens die an sich unlöslichen antiseptischen Pulver aufgeschlossen werden, und ihre antibakterielle Kraft entfalten können. Ein Gesammtüberblick über die gefundenen Resultate ergiebt: Die Wirkung des Jodoforms lässt sich mit derjenigen seiner Konkurrenten kaum in Parallele stellen. Die Desinfektionskraft desselben kombinirt sich aus folgenden Faktoren: Es geht mit den Zersetzungsprodukten der Mikroorganismen Verbindungen ein; es besitzt eine Fernwirkung, welche es befähigt, viele Bakterien in ihrem Wachsthume nicht unerheblich zu hindern, einige sogar direkt abzutödten. Es zeigt, ebenfalls eine Folge seiner Fernwirkung, die Fähigkeit, die Widerstandskraft der Gewebe zu vermehren. Den übrigen untersuchten Mitteln kommt eine derartige Kombinationswirkung anscheinend nicht zu; sie wirken nur lokal, und zwar in dem Sinne, dass sie den Nährboden ungünstig für die Bakterien beeinflussen, oder direkt abtödtend auf die Mikroorganismen wirken können. Eine Fernwirkung ist bei denselben nicht zu konstatiren. Airol, und das ihm

so gut wie gleichwerthige Jodoformgallicin, ferner Xeroform und vor allem das leicht lösliche Gallicin hat Verf. als „gute Antiseptica" erkannt. Aristol und Jodol zeigen weniger gut ausgeprägte baktericide Eigenschaften. Amyloform besitzt, wenigstens auf künstlichen Nährböden, gegenüber den verwendeten Bakterien eine sehr minimale antiseptische Wirkung. Dasselbe gilt vom Dermatol. Alle diese Resultate gelten für künstliche Nährböden und können nur mit Vorbehalt auf die Verhältnisse am lebenden Gewebe übertragen werden.

Mörner (70). Nach der Ansicht des Verf.'s ist das Airol dem Jodoform, was Antiseptik und granulationsbefördernde Kraft betrifft, vollkommen gleich, übertrifft dasselbe in der sekretionshemmenden Wirkung, ist weder giftig noch reizend, hat keinen unangenehmen Geruch, und ist billig.

Hj. von Bonsdorff.

Sonnenberg (94). Bei einem rüstigen jungen Manne stellte sich im Anschluss an ein mit Jodoform behandeltes Ulcus molle eine heftige Dermatitis beider Handgelenke ein, welche nach Beseitigung des Jodoforms rasch schwand.

Trzebicky (Krakau).

Hübener (43) hat auf Anregung von Mikulicz sehr eingehend die Frage experimentell geprüft, ob dem ganz fein pulverisirten Jodoform eine grössere Intoxikationsfähigkeit zukomme, als dem grobkrystallinischen Präparate. Er brachte bei dieser Untersuchung mit Jodoform gefüllte Gelatinekapseln in die Bauchhöhle von Meerschweinchen. Die aus dem Experimenten gezogenen Schlüsse lauten: 1. Eine verschiedengradige Giftwirkung zwischen dem ganz feinen pulverisirten und dem grobkrystallinischen Jodoform besteht nicht, wenigstens ist dieselbe durch Thierexperimente nicht nachweisbar. 2. Das feingepulverte Jodoform wird bedeutend rascher wie das grobkrystallinische durch die Hauptbahnen weiter verbreitet und aufgelöst. 3. Dem Jodoform kommen bei intraperitonealer Anwendung deutlich entzündungserregende Eigenschaften zu. 4. Dasselbe führt zur excessiven Bildung von peritonealen Adhäsionen und Strängen. 5. Aus diesem Grunde und wegen der hohen Intoxikationsgefahr beschränke man die Anwendung der Jodoformgaze zur Tamponade der Bauchhöhle auf das Aeusserste, und ersetze dieselbe womöglich durch einfache sterile Gaze. 6. Die Jodoformkrystalle zerfallen zum grossen Theil bei ihrer Auflösung im Gewebe in kleine bläschenförmige Granula. 7. Das Jodoform erleidet vor dem endgültigen Zerfall in seine chemischen Komponenten eine Umwandlung in komplizirte Jodverbindungen, deren Natur uns nicht bekannt ist. Zu seiner Wirkung auf die Gewebe bedarf es einer vorherigen Lösung in Fetten nicht.

Aemmer (2). Bei einem Patienten mit Spondylitis und Senkungsabscess wurden 35 Gramm einer 10%igen Airolemulsion injizirt. Es trat Stomatitis und Schwarzfärbung der Mundschleimhaut auf, sowie leichte Nausea; Erscheinungen, welche als Bismuthintoxikation gedeutet wurden. Aus den bei diesem Fall angestellten Untersuchungen schliesst Verf.: 1. dass die dem Airol nachgerühmte Ungiftigkeit keine absolute, sondern höchstens eine relative sei. 2. Dass das Airol, welches in den gewöhnlichen Lösungsmitteln unlöslich sein soll, sich in Glycerin löse. 3. Dass die Kombination von Airol mit Glycerin zu einer Emulsion als ungeeignete Verwendungsform zu betrachten sei, da sich eine lösliche Verbindung bilde, welche toxische Eigenschaften besitze, ähnlich wie die löslichen Bismuthverbindungen. Vor der internen Anwendung des Ariol sei vorläufig zu warnen.

Sprengel (95) verwendet seit einer Reihe von Jahren mit sehr gutem Erfolge eine Mischung von Jodoform und Calomel in gleichen Theilen zum Aufstreuen und Einreiben in solche Wunden, welche entweder ihrer Natur nach zur Zersetzung neigen, oder welche von anhaftenden pathologischen Massen nicht völlig befreit werden können. Hauptsächlich sind es Tracheotomiewunden und die wegen Knochen- und Gelenktuberkulose gemachten Eingriffe. Unter dem Einflusse von „Eiweisslösung und Blut" bilde sich aus dem Gemisch als antiseptisch wirkendes Agens Hydrargyrum bijodatum.

Bruns (14) bedient sich zur Occlusion der Nahtlinie bei allen genähten Wunden, auch bei gleichzeitiger Drainage einer Paste, welche 20% Airol enthält, und in folgender Weise zusammengesetzt ist: Airol, Mucil. gummi arab. Glycerin je 10 Theile, Bolus alba 20 Theile. Die Paste wird mit einem Spatel in ziemlich dicker Schichte aufgetragen und mit dem Finger etwas eingerieben. Seit ½ Jahre hat Bruns unter dieser Schutzdecke keine einzige Stichkanaleiterung gesehen.

Aus der Publikation von Bongartz (9) über das Amyloform sei hervorgehoben, dass Verf. Versuche über andauernde Abspaltung von Formaldehyd aus dieser Verbindung im lebenden Organismus Versuche anstellte. Es wurden genau abgewogene Mengen auf grosse granulirende Wunden gebracht, und dann wurden nach gewissen Zeiten die im Wundsekret noch vorhandenen Quantitäten des Formaldehyds bestimmt. Im Urin konnte 24 Stunden nach Verabreichung keine Spur von Formaldehyd nachgewiesen werden.

Im Uebrigen lauten die Erfahrungen über die Anwendung des Mittels bei der klinischen und poliklinischen Wundbehandlung sehr befriedigend.

Klaussner (47) hat das Orthoform in der chirurgischen Poliklinik als Lokalanästheticum verwendet, und er vindizirt dem Mittel einen hervorragenden Platz im Arzneischatze des Chirurgen. Es löse sich langsam und wenig und sei ungiftig. Der Eintritt der Schmerzlosigkeit erfolge 3—5 Minuten nach Applikation. Die Dauer der Anästhesie erstrecke sich auf ca. 30 Stunden. Das Mittel wirkt auch sekretionsbeschränkend. Spezielle Versuche über die antiseptischen Eigenschaften wurden nicht angestellt.

Grünfeld (39) verweist eingangs seines Aufsatzes auf die bakteriologischen Arbeiten, welche die antiseptische Wirkung des Xeroform beweisen (Heuss, Dräer, Hesse), und giebt dann eine Reihe von Krankengeschichten, die den Werth dieses Desinficiens in praxi darthun sollen.

Julliard (46) bespricht eingangs seines Aufsatzes die Vortheile und Nachtheile des Jodoforms, und betont insbesondere die grosse Gefahr der Intoxikation. Alsdann kommt er auf das Dermatol, als ein Ersatzmittel des Jodoforms zu sprechen, mit dem er während 5 Jahren auf allen Gebieten der praktischen Chirurgie sehr gute Erfahrungen gemacht hat. Er braucht es in Pulver- und Gazeform überall da, wo er früher das Jodoform angewandt hat.

Wagner (101). Die Legion der Wunddesinfektionsmittel wird durch drei weitere von der Fabrik Raspe, Weissensee bei Berlin, hergestellte Substanzen vermehrt: Menthoxol, Camphoroxol und Naphthoxol. Diese sind vom Verf. in der Nebenabtheilung für äusserlich Kranke in der Charité an zahlreichen Fällen von Phlegmonen, Abscessen und Geschwüren erprobt worden. Die von Beck im Institut für Infektionskrankheiten angestellten bakteriologischen Prüfungen ergaben, „dass die neuen Mittel allen Anforderungen im vollsten Masse genügten". Klinisch wirken die Mittel günstig bei eiterigen Wunden, hemmen weitere Zersetzungsvorgänge und befördern die Granulationsbildung.

Barszczewski (5) hat (gemeinsam mit Nencki) das Chinosol auf seine chemischen und bakteriologischen Eigenschaften, sowie auch am Krankenbette geprüft. Dasselbe stellt ein fein krystallinisches, gelbliches, angenehm nach Safran riechendes Pulver dar. In warmem Wasser ist es in jedem Verhältnisse, in kaltem etwa 60% löslich. In Bezug auf seine bactericide Wirkung steht es dem Karbol und Sublimat-Lösungen nicht nach, und übertrifft selbe sogar, da es: 1. Eiweisslösungen nicht fällt, 2. keine toxischen Eigenschaften besitzt und 3. auf Haut und Schleimhäute nicht reizend wirkt. Es wird zu Irrigationen in Lösungen von 1—2 : 1000 verwendet, sowie bei Eiterungen und atonischen Geschwüren als Salbe, Pasta, Streupulver u. s. w. Ausserdem kann es als Gurgelwasser sowie zu Inhalationen verwendet werden. Bei Darmleiden wird es innerlich verabreicht. Zur primären Desinfektion der Hände eignet es sich sehr gut, ist dagegen wegen seines hohen Säuregrades zur Desinfektion der Instrumente nicht zweckmässig.

Trzebicky (Krakau).

Ordin (74) braucht seit 1894 das nach Cochran hergestellte Präparat (Camphora carbolisata) und ist überaus zufrieden mit der antiseptischen und schmerzstillenden Wirkung bei Furunkeln, Abscessen, Ulcera, verschiedenen Wunden und Phlegmonen, ja Verbrennungen. Zudem will Verf. gar keine üblen Nebenwirkungen gesehen haben. Ueber die Möglichkeit einer Karbolintoxikation äussert er sich nicht. G. Tiling (St. Petersburg).

Georgijewski (36). Unter Citirung von zwei Fällen prüft Verf. die Anwendung von erhitzenden Kompressen mit 2%iger Sodalösung bei offenen Eiterungen. G. Tiling (St. Petersburg).

Majewski (62) verwendet seit 1896 eine 25%ige Hydrargyrum oxydatum flavum-Salbe bei allen Riss-, Quetsch-, Schuss- und Bisswunden, die vom Anfang an als infizirt angenommen wurden; ferner bei Panaritien, Geschwüren, Phlegmonen. Dabei kam während zwei Jahren nicht ein Rothlauf in der Abtheilung vor, und es trat nicht eine Phlegmone accessorisch zu einer anderen Wunde hinzu. Für die Anwendung des Antiseptikums in Salbenform war der Umstand massgebend, dass das Quecksilberpräparat, in einem Fett suspendirt, langsam vom Organismus aufgenommen wurde, und deshalb, ohne giftig und ätzend zu wirken, in sehr starker Konzentration angewendet werden könne.

Kossobudzki (51) empfiehlt die seinerzeit empfohlenen Terebenpräparate und zugleich Terebenwasser und Terebenglycerin sehr warm als Verbandsmittel bei infizirten Wunden. Die Zubereitung der Präparate erfolgt auf folgende Weise. Will man Terebenwasser zubereiten, so wird eine 3—6 Liter haltige, mit einem Glashahn am Boden versehene Flasche zur Hälfte mit Wasser und Tereben (erhalten aus Terpentin durch Hinzufügen von 1/20 Theil Schwefelsäure und nachherige Destillation) gefüllt und zugekorkt. Der Stöpsel wird durch zwei Glasrohre perforirt, deren eines fast bis zum Boden reicht, das andere aber oberhalb des Flüssigkeitsspiegels endigt. Von Zeit zu Zeit wird durch das erstere Luft mittelst eines Gummiballons in die Flüssigkeit getrieben, wodurch sich daselbst durch Oxydation des Terebens Wasserstoffsuperoxyd bildet. Die Zubereitung von Terebenglycerin erfolgt auf ähnliche Weise, indem man sieben Theile Glycerin, vier Theile Tereben und ein Theil destillirtes Wasser mischt, und ebenfalls von Zeit zu Zeit Luft durch das Gemisch passiren lässt. Nach einigen Tagen nimmt die unterste Schichte (wasserhaltiges Glycerin) in Folge Ansammlung von Wasserstoffoxyd ein trübes An-

sehen an. In dem Augenblicke, als eine Probe dieser untersten Schichte, gemengt mit Aether und Chromsäure (bezw. doppelt chromsaurem Kali und Schwefelsäure) eine tiefblaue Reaktion giebt, ist das Präparat fertig und wird in wohl verschlossenen Gefässen aufbewahrt.

Die Applikation des Mittels geschieht auf die Art, dass die Wunden mit in Terebenglycerin getränkter Gaze bedeckt bezw. tamponirt werden, worauf ein ganz gewöhnlicher Deckverband kommt. Andere Antiseptica werden nur ganz ausnahmsweise benützt. Einige Krankheitsgeschichten illustriren die Anwendungsweise des Mittels, für welches u. A. nach Verf.'s Angabe namentlich der absolute Mangel einer Intoxikationsgefahr spricht.

Trzebicky (Krakau).

IV.

Wuth.

Referent: K. Brunner, Münsterlingen.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

1. Bebi, Sulla non esistenza del virus rabbico nell' urina degli animali idrofobi. Gazz. degli ospedali 1897. Nr. 124.
2. *Bruschettini, Erwiderung auf den Artikel von Dr. Marx betr. meine Untersuchungen über die Aetiologie der Hundswuth. Centralblatt für Bakteriologie 1897. Nr. 5.
3. Alfonso Calabrese, Contributo allo studio della rabbia paralitica dell' uomo. Napoli. La Riforma medica. Anno XIII, n. 22 e seg. 1897.
4. A. Grigorjew, Zur Frage über die Natur der Parasiten bei Lyssa. Centralblatt für Bakteriologie. XXII. Bd. Nr. 14/15.
5. *Marx, Zur Kritik des Wuthbacillus Bruschettini's. Centralblatt für Bakteriologie 1897. Nr. 5.
6. Di Mattei, Sulla esistenza del virus rabbico nell' urina degli animali idrofobi. Accad. Giovenia di Catania 11 luglio 1897.
7. Giov. Memmo, Beitrag zur Kenntniss der Aetiologie der Tollwuth. Centralblatt für Bakteriologie 1897. Nr. 17/18.
8. E. Raseri, Morti per idrofobia in Italia nell' anno 1895. Torino. Rivista d' igiene e sanità pubblica. Anno VIII, fasc. 3, p. 109—110. 1897.

Nach Grigorjew (4) sind alle Bestrebungen, solche Mikroben ausserhalb des Organismus zu kultiviren, die fähig wären, bei Thieren ein vollständig typisches Bild der Tollwuth hervorzurufen, bis jetzt misslungen. Man könne nach Aussage der Autoren selbst, die sich mit der Aetiologie der Tollwuth beschäftigt haben, bei Impfung mit den von ihnen isolirten Kulturen verschiedener Mikroben nicht eine derartige Beständigkeit der Resultate erzielen, wie sie stets bei der Impfung mit Gehirnsubstanz tollwüthiger Thiere zu beobachten sei. Auch die neuesten Untersuchungen Bruschettini's und Memmo's über Blastomyceten, machen keine Ausnahme. — Verf. ist nun bei eigenen Untersuchungen zur Annahme gelangt, dass an der Aetiologie der Tollwuth Protozoen sich betheiligen. Die Parasiten der Wuth sind, wie er schliesst, nur in dem Nervengewebe des Organismus fähig, sich zu ver-

mehren, und lassen sich nicht ausserhalb des Organismus züchten. Im lebenden Organismus werden diese Parasiten in ihrer Virulenz durch eine gleichzeitige Einführung virulenter Mikroben nicht geschwächt, sondern dieselben hemmen einigermassen die Entwickelung der letzteren. Bei Kaninchen kann der Verlauf der Krankheit von einer ganzen Reihe von Thieren verkürzt und verändert werden, wenn dem Virus der Tollwuth zufällig stark virulente Mikroben beigemischt sind. Die Erregung der Tollwuth bei Thieren durch Impfung in die vordere Augenkammer ist von ebenso guten Erfolgen begleitet, wie die subdurale Impfung, hat aber im Vergleich mit letzterer die Vorzüge, dass 1. die Operation eine viel leichter ausführbare ist, und dass 2. bei diesem Weg der Einführung es in einigen Fällen möglich ist, leicht zufällige Verunreinigungen des Virus durch virulente Mikroben zu erkennen

Memmo (7), der bereits im vergangenen Jahre Mittheilung machte über die Entdeckung eines Blastomyceten, den er für den Erreger der Tollwuth hält, hat bei weiteren Untersuchungen dieselben Organismen immer mit den nämlichen kulturellen Eigenschaften und dem gleichen pathogenen Vermögen aus andern an fixem Virus gestorbenen Kaninchen, und aus 4 der Tollwuth verfallenen Hunden isolirt. Die Untersuchungen über die Entwickelung der Kulturen aus Blastomyceten im Nährboden stossen auf bedeutende Schwierigkeiten. Am passendsten erwies sich Bouillon mit Weinsteinsäure und Glykose. Mit diesen Medien hat er eine Entwickelung der Blastomyceten in einer Kultur aus der Cerebrospinal-Flüssigkeit, der Hirnsubstanz und aus dem Humor aqueus erhalten.

Die Impfungen der Meerschweinchen und Kaninchen mit Reinkulturen hatte immer den Tod der Thiere zur Folge, und zwar unter dem klinischen Bilde, welches in Bezug auf die Inkubation und den Verlauf dem der experimentellen Tollwuth analog ist. Bei den Hunden konnte er in einigen Fällen die klinische Form der rasenden Tollwuth, in andern Fällen den der aufreibenden Wuth beobachten.

Di Mattei (6) hat gefunden, dass der Harn wuthkranker Thiere (mögen sie mit Strassenwuth behaftet oder mit virus fixe geimpft worden sein) geringes Wuthvirus enthält; denn injizirt man einem Kaninchen 15—20 ccm von solchem Harn in die Peritonealhöhle, so geht dieses oft die Wuthkrankheit ein, injizirt man ihm dagegen nur einige Tropfen unter die Dura mater, so entwickeln sich keine Wuthkrankheitssymptome. Muscatello.

Calabrese (3) beschreibt einen Fall von paralytischer Wuthkrankheit bei einem 18jährigen hysterischen Mädchen, das an den Lippen gebissen worden war. Die Krankheit nahm einige Zeit nach dem erlittenen Biss, unmittelbar nach einem psychischen Trauma, mit Paralyse der unteren Gliedmassen ihren Anfang und endigte letal. Die mit dem Rückenmark an Kaninchen ausgeführten Experimente bestätigten die auf Wuthkrankheit gestellte Diagnose. Muscatello.

Im Gegensatz zu Di Mattei weist Bebi (1) nach, dass der Harn von wuthkranken Thieren die Wuthkrankheit nicht nur nicht zu übertragen vermag, sondern dass Wuthvirus, wenn experimentell mit Harn in Kontakt gebracht, seine Virulenz gänzlich verliert. Das werde hauptsächlich durch die Acidität des Harns bewirkt, da Wuthvirus bekanntlich gegen Säuren äusserst empfindlich sei. Muscatello.

V.

Tetanus.

Referent: K. Brunner, Münsterlingen.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

1. Asam, Ein Fall von Wundstarrkrampf unter Anwendung von Antitoxin geheilt. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 32.
2. Bargellesi, Due casi di tetano traumatico curati con l' antitossina Tizzoni. Storie cliniche e considerazioni. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 46, p. 493—495. 1897.
2a. Beamish, A case of traumatic tetanus treated by antitoxin. British medical journal 1897. Oct. 2.
3. Blake, A case of tetanus treated with Tetanus antitoxin; death. The Lancet 1897. Oct. 30.
4. *N. P. Blaker, A case of tetanus following punctured wound of the hand treated by biniodide of mercury bath and antitoxin; recovery. The Lancet 1897. April 10.
5. J. Blumenthal, Weiterer Beitrag zur Kenntniss des Tetanusgiftes. Zeitschrift für klin. Medizin 1897. Bd. 32. Heft 3 und 4.
6. Boinet, Guérison d'un cas de tétanos traité par dix injections de sérum antitétanique. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 132.
7. *— Cas de tétanos traité par dix injections de sérum antitétanique. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 94.
8. *Bolton Mc. Cansland, Antitetanic serum in the treatment of tetanus. British medical journal 1897. Aug. 21.
9. Brunner, Konrad, Zur Kenntniss des Tetanusgiftes. Bemerkungen zu dem Aufsatze von Dr. J. Blumenthal: „Klinische und experimentelle Beiträge zur Kenntniss des Tetanus. Zeitschrift für klin. Medizin. 31. Bd. Heft 3 und 4.
10. v. Cacković, Ein Fall von postoperativem Tetanus. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 26.
10a. S. Cavandoli, Caso di tetano guarito coll' antitossina Tizzoni. Milano. Gazz. degli osped. e delle cliniche. Anno XVIII, n. 73, p. 779—781. 1897.
11. Chalmers, A case of traumatic tetanos treated successfully by antitoxin. The Lancet 1897. June 5.
12. Chapman, A case of tetanus treated by antitoxin. Bradford medico-chirurgical society. The Lancet 1897. April 24.
13. Collier, Notes on a case of tetanus. Administration of antitoxin: death. British medical journal 1897. Febr. 6.
14. *Courmont, Un cas de tétanos traité par le sérum antitétanique; guérison. La semaine médicale 1897. Nr. 54.
15. Courmont et Doyon, Nouvel argument en faveur de notre théorie pathogénique du tétanos à propos d'un travail de M. F. Marie. La Province médicale 1897. Nr. 34.
16. *— Sur l'origine de la toxine tétanique. La Province médicale 1897. Nr. 34.
17. *Courmont, Doyon et Paviot, Des prétendues lésions cellulaires de la moelle dans le tétanos expérimental du cobaye et du chien. La Province médicale 1897. Nr. 34.
17a. E. Crovetti, Un caso di tetano puerperale. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 91, pag. 956—958. 1897.
18. Dahlhaus, Ein Beitrag zum Tetanus facialis (Kopftetanus). Dissert. Kiel 1897.
19. Dennis, Treatment of Tetanus. Annals of Surgery 1897. Dec.
20. Dönitz, Ueber das Antitoxin des Tetanus. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 27.
21. *Eddonees, Traumatic tetanus treated by hypodermic injection of carbolic acid; recovery. The Lancet 1897. Jan. 16.
22. Engelmann, Zur Serumtherapie des Tetanus. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 33 und 34.

23. Evans, A case of tetanus treated with injections of serum. The Lancet 1897. Dec. 4.
23a. Finotti, Appunti sulla moderna terapia del tetano. Trento. Boll. medico trentino. Anno XVI, n. 1, p. 1—8. 1897.
24. *Foy, Antitoxin in the treatment of Tetanus. For cases translated from Gaceta médica de Costa-Rica. The Dublin journal 1897. July.
24a. A. Frassi, Caso di tetano traumatico guarito coll' antitossina Tizzoni. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 85, p. 898—900. 1897.
25. Goldsmith, George P., A case of traumatic tetanus treated by antitoxin and morphine; recovery. British medical journal 1897. Aug. 21.
26. *Goodvich, The geographical distribution, prophylaxis and therapeutics of tetanus. Annals of Surgery 1897. Dec.
27. W. Gordon, A fatal case of tetanus arising from injury to the left thumb. The Lancet 1897. May 15.
28. Hendley, A case of tetanus treated with subcutaneous injections of corrosive sublimat; recovery. British medical journal 1897. Jan. 16.
29. Hollis, A case of tetanus treated by antitoxin. British medical journal 1897. Sept. 11.
30. A. J. Kondratieff, Zur Frage über den Selbstschutz des thierischen Organismus gegen bakterielle Infektionen. Centralbl. f. Bakteriologie 1897. Bd. XXI. p. 407.
31. *Kortmann, Ein Fall von Wundstarrkrampf behandelt mit Antitoxin. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 41.
32. *Kowalski, Zur Aetiologie des Tetanus. Wissenschaftl. Verein der k. u. k. Militärärzte der Garnison Wien. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 35, 38, 39.
33. *Lilienthal, Antitoxine in the treatment of tetanus. New York surgical society. Annals of surgery 1897. October.
34. *Margnat, Contribution à l'étude du traitement du tétanos traumatique. Thèse de Paris 1897.
35. Marsack, Arthur, Two consecutive cases of tetanus treated with tetanus antitoxin and chloral hydrate; recovery. The Lancet 1897. April 17.
35a. G. Murolo, Un caso di tetano. Guarigione. (Per la statistica). Napoli. Gl' incurabili. Anno XII, fasc. 3 e 4, p. 81—84. 1897.
35b. P. Muzio, Trattamento dell' intossicazione tetanica con le iniezioni di fenolo. Ricerche sperimentale. Torino. Gazz. medica di Torino. Anno XLVIII, n. 2, p. 21—25. 1897.
36. *Nocard, Application du sérum antitétanique au traitement du tétanos déclaré chez le cheval. Bulletin de l'Académie de Médecine 1897. Nr. 29. Juillet 20.
37. — Sur la sérothérapie du tétanos. Gazette médicale 1897. Nr. 34.
38. — Sur la sérothérapie du tétanos chez les animaux. Essai de traitement préventif. Bulletins de l'académie de médecine 1897. Nr. 30.
39. John E. Owens, M. D. and John L. Porter, M. D., Report of three cases of Tetanus. The Journ. of the Am. Med. Ass. 1897. Nov. 13.
40. *Polaillon, Sur un mémoire de M. Burot concernant le tétanos à Madagascar. Bull. de l'académie de médecine 1897. Nr. 5.
40a. A. Poli, Un caso di tetano traumatico curato e guarito con la cura Baccelli. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 31, p. 329—334. 1897.
41. Rheiner, Tetanus im Kindesalter. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 1897. Nr. 22.
42. Rose, Der Starrkrampf beim Menschen. Deutsche Chirurgie 1897. Stuttgart. F. Enke.
43. *— Ueber die Krankenpflege beim Starrkrampf. Zeitschr. f. Krankenpflege 1897. Nr. 11.
44. Smart, A case of tetanus successfully treated by tetanus antitoxin. The Lancet 1897. Nov. 20.
45. Smyth, A case of tetanus complicating ulcers of the leg treated with antitoxin; recovery. The Lancet 1897. Dec. 18.
46. Steiner, Zur Frage des rheumatischen Tetanus und der Tetanus-Antitoxinbehandlung. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 36.
47. Suter, Drei mit Heilserum behandelte Fälle von Tetanus. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 1897. Nr. 17.
48. Teichmann, Tetanus traumaticus durch Tetanusantitoxin geheilt. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 23.
48a. Tizzoni, Sull' efficacia della antitossina nel trattamento preventivo contro il tetano dopo avenuto l' infezione. Gazz. degli Ospedali 1897. Nr. 115.
49. Trapp, Ein Fall von Kopftetanus, geheilt unter Behandlung mit Antitoxin Tizzoni. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 4.

50. Turner, A case of tetanus treated with Tizzoni's Antitoxin; recovery. The Lancet. 1897. Febr. 6.
51. Mr. Watt, Tetanus, succesfully treated with Antitoxin. British medical journal 1897. November 27.
52. Weischer, Ueber zwei mit Behring'schem Serum behandelte Fälle von Trismus und Tetanus. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 46.
*53. Wendling, Ein Fall von Tetanus, erfolgreich behandelt mittelst Tetanusantitoxin-Injektion. Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 11.
54. *Willemer, Kasuistischer Beitrag zur Behandlung des Tetanus. Diss. Jena 1897.
55. A. Zeri, La cura del tetano secondo il metodo Baccelli. XXVI° caso di guarigione. Roma. Supplemento al Policlinico. Anno III, numero 32, p. 783—790. 1897.

E. Rose (42). In einem Band von 616 Seiten Umfang bietet uns der Verf., der bekanntlich schon im Handbuch von Pitha und Billroth das Kapitel Tetanus in trefflicher Weise behandelt hat, die Lehre von der Pathologie des menschlichen Starrkrampfes, und er hat sich damit abermals ein bleibendes Denkmal geschaffen. Wenn einerseits eine eingehende Besprechung eines Werkes von dieser Bedeutung an diesem Orte durchaus geboten ist, so ist es anderseits unmöglich in einem kurzen Referate den reichen Inhalt in jeder Richtung kritisch zu beleuchten. Wer das Buch durchstudirt, muss die Ueberzeugung gewinnen, dass die Darstellung originell und in klinischer Hinsicht eine musterhaft fleissige ist. In 6 Kapiteln werden Verlauf, Aetiologie, Abarten des Starrkrampfes, der Starrkrampf ohne Pforte und die Prognose der Krankheit erschöpfend geschildert. Was die eigene Erfahrung des Verf. betrifft, so ist er in der Lage, 96 Fälle „aus eigenem Gesichtskreise" seiner Schilderung zu Grunde zu legen.

Aus dem Kapitel der Symptomatologie sei hervorgehoben, dass Rose seine frühere Eintheilung des Tetanus nach dem Verlaufe verlassen hat. Er unterscheidet jetzt je nach der Gesammtdauer der Krankheit, nach der Ausbildung des Anfangsstadiums und deren Schnelligkeit den ausgebildeten und den unvollständigen Starrkrampf (Tetanus perfectus und incompletus), den heftigen und bedachtsamen und endlich den kurzen und langwierigen (Tetanus vehemens und lentus, celer und tardus). — Von einem Pleurotonus und Emprosthotonus will Verf. auch jetzt nichts wissen. Im Laufe der Jahrzehnte hat er die Ueberzeugung gewonnen, dass, wo bei einem vordem Gesunden diese Körperhaltungen auftreten, „die Annahme von Starrkrampf ausgeschlossen" sei. — Was die Veränderung der Gesichtszüge beim Tetanischen[1]) betrifft, so hat er sich merkwürdigerweise nicht davon überzeugen können, dass sie für das Bild des Tetanischen wesentlich oder charakteristisch seien. Einen lokalen Tetanus, d. h. ein primäres Auftreten der Krämpfe am Orte der Infektion negirt er, trotz zuverlässiger Beobachtungen zahlreicher anderer Autoren. Ein ausführliches Kapitel wird dem Kopftetanus gewidmet. Diesen will Rose neuerdings durch den besseren Namen Tetanus facialis bezeichnet wissen. Entgegen der Auffassung des Begriffes Kopftetanus, wie ihn Referent definirt, ordnet er diesem Namen nur solche Fälle unter, bei denen die Facialislähmung als das Pathognomonische auftritt. Bei der Deutung der Facialislähmung werden die verschiedenen Erklärungsversuche der Kritik unterworfen[2]). Das

[1]) Vgl. die Photographie eines Tetanischen in meinen Studien über Tetanus.

[2]) Was die spezielle Kritik meiner Auffassung und meiner experimentellen Ergebnisse betrifft, so ist hier nicht der Ort, darauf näher einzutreten und Kontroversen auszutragen. Eines aber muss hervorgehoben werden, ohne Nachprüfung der Versuche kann über deren Werth und Beweiskraft ein objektives Urtheil nicht gefällt werden. Ref.



primäre Vorkommen von Lähmungen in anderen Nervengebieten, wird als accidentell oder als Beobachtungstäuschung hingestellt, womit, wie Referent bestimmt annehmen muss, die Thatsachen nicht richtig gewürdigt werden. Seine anatomische Erklärung der Lähmung durch Druck auf den Nerven im Canalis Fallopiae hält er nicht für widerlegt, und für das immer noch am nächsten liegende.

Im Kapitel der Aetiologie wäre dort, wo der Nikolaier'sche Bacillus in seiner Morphologie und Biologie etwas allzu kurz wegkommt, eine Abbildung wenigstens des mikroskopischen Bildes der Krankheitserreger am Platze gewesen.

Der Begriff des rheumatischen Tetanus wird beibehalten, und zwar werden ihm Fälle zugerechnet, welche 1. ohne innere oder äussere Verletzung, selbst ohne jeden Stoss, 2. durch eine erhebliche Erkältung, oder 3. auf dem Boden einer erworbenen oder ererbten Diathese entstanden sind. Die seltenen Fälle, bei denen sich gar keine äussere Ursache ermitteln lässt, werden als „reiner Starrkrampf, Tetanus verus“ bezeichnet. Und wie entstehen nun diese Tetanusfälle? Da behilft sich der Verf. mit der Hypothese, die freilich sehr gezwungen klingt, dass durch Erkältung sich ein in seiner Wirkung ähnliches Gift im Körper bilde, wie das durch die Tetanusbacillen erzeugte, und dass auch ohne Wunde und Erkältung ein „ähnliches Gift“ aus den Zerfallsprodukten bei Quetschungen, z. B. Beulen sich bilden könne.

Am Ende des Werkes giebt Rose im Kapitel Therapie auch eine Zusammenstellung der mit Heilserum behandelten, ihm bekannten Fälle. Das Urtheil, welches er daraus zieht, lautet: „Soweit mir bis jetzt die Krankengeschichten zugänglich, hat sich ein Erfolg für die schweren Fälle (die heftigen und frühen Fälle) beim Starrkrampf nicht herausgestellt. Ein statistischer Beweis dafür, dass durch das Antitoxin sich die Litteraturstatistik verbessert habe, liege nicht vor.

Dönitz (20). In einem 1. Theil der Arbeit beantwortet Verf. die Frage: Kann den Körpergeweben schon gebundenes Tetanusgift durch das Antitoxin wieder entzogen werden? Die Ergebnisse der in dieser Richtung angestellten Versuche lauten: 1. Von dem Augenblick an, wo Tetanusgift in das Blut gelangt, wird es von den Körpergeweben gebunden. 2. Bei schwerer Vergiftung ist nach 4—8 Minuten wenigstens schon die einfache tödtliche Dosis gebunden. 3. Das gebundene Gift lässt sich durch Tetanusheilserum den Geweben wieder entreissen und neutralisiren, also unschädlich machen. 4. Diese Sprengung der Giftverbindung gelingt um so schwieriger, je schwerer die Vergiftung ist und je längere Zeit bis zur Anwendung des Serums verstrich. Der 2. Theil befasst sich mit Heilversuchen an infizirten Thieren und zwar wurden Versuche an Meerschweinchen und Mäusen angestellt, bei welchen nach Einbringung eines Sporenträgers schon deutliche Spuren von Tetanus aufgetreten waren. Das Serum zeigte Erfolg, wo erst leichte Vergiftungserscheinungen eingetreten waren. Zum Schlusse berichtet Verf. noch über folgende auffallende Erscheinung: Wenn man Kaninchen eine geringe Menge reines Gift oder ein nicht genau neutralisirtes Gift intravenös einspritzt, so kommt es vor, dass die Thiere stark abmagern, ohne dass sich bei ihnen eine Spur von Tetanus zeigt. Bei anderen treten geringe tetanische Erscheinungen interkurrent auf.

Die Untersuchungen F. Blumenthal's (5) stehen in engem Zusammenhang mit den bekannten Forschungen von Courmont und Dojon über die Natur des Tetanusgiftes. Nach den letzteren Autoren ist die Inkubation des



Tetanus konstant und nöthig bei den Thieren, welche mit den löslichen Produkten der Nikolaier'schen Bacillen behandelt worden sind. Man kann die Dosen ins Kolossale steigern, ohne sofortigen Tetanus zu erzeugen. Die Substanz, welche in den filtrirten Kulturen vorhanden ist, stellt nicht das eigentliche Gift dar, sondern nur ein Ferment, das an und für sich ungiftig, im Organismus das eigentliche Gift erzeugt. Blumenthal fand nun bei eigenen Versuchen in Bestätigung der Angaben der französischen Autoren, dass in der That in den Organen Tetanischer Substanzen sich vorfinden, welche einen Tetanus ohne Inkubationsdauer erzeugen können. Da nun aber diese Substanz aus dem menschlichen Organismus sich nicht immer extrahiren lässt, sondern wir häufiger das mit Inkubation wirkende Gift finden, so möchte Blumenthal die Wirkung des Tetanusgiftes folgendermassen deuten: Das von den Nikolaier'schen Bacillen gebildete Gift geht vielleicht mit einem Bestandtheil der Zelle des Organismus eine Verbindung ein; diese Verbindung erzeugt, subperitoneal injizirt Tetanus ohne Latenzstadium. Durch chemische Agentien wird diese Verbindung möglicherweise wieder in die ursprüngliche Substanz umgewandelt; daraus würde sich erklären, dass wir bei den chemischen Auszügen, meist ein mit Latenzstadium wirkendes Gift erhalten.

In Bezug auf die Wirkung des Heilserum haben Courmont und Doyon festgestellt, dass dasselbe ohne jeden Einfluss auf das sofort wirkende Tetanusgift sei. Das Heilserum könne nur das Ferment neutralisiren, nicht das Gift zerstören. Blumenthal bestätigt dies insofern, als er durch 2 Versuche nachweist, dass das Heilserum nicht gegen den Leberauszug schützt. Es scheint nach ihm das Blut nur der Träger zu sein, der das Gift den Organen zuführt, wo es abgelagert und modifizirt wird. Dort könne die Affinität zu der Zellsubstanz so gross werden, dass diese durch das Heilserum nicht, oder äusserst schwer gesprengt werden könne. Daher das häufige Versagen der Serumtherapie.

Konrad Brunner (9) hat im Jahre 1891 in seinen Tetanusstudien mitgetheilt, dass er durch Einspritzen von Harn tetanischer Meerschweinchen, dann bei anderen Meerschweinchen tödtlichen Tetanus habe hervorrufen können, wenn die Menge des subcutan verabfolgten Boullionfiltrates eine erhebliche war. Da nun Blumenthal[1]) mit frisch gelassenem, schwach alkalischem Harn von Kaninchen, Hunden und Meerschweinchen gleichfalls „tetanische Symptome" bei Mäusen und Meerschweinchen erzeugen konnte, ohne dass die Thiere mit Tetanustoxin behandelt worden waren, so kann er auf Grund dieser Resultate „nicht annehmen, dass es bisher gelungen sei, zu zeigen, dass im Harn des Menschen oder von Versuchsthieren wirksame Mengen von Tetanusgift vorhanden seien". Gegen diese Ausführungen speziell wendet sich Brunner in seinen Bemerkungen. Aus der Arbeit Blumenthal's, sagt er, gehe hervor, dass er sich nicht die Mühe genommen habe, die Versuche über Ausscheidung des Toxins beim Thiere, so wie sie von denjenigen angestellt worden seien, deren Untersuchungen er anzweifle, zu wiederholen. Man werde mit Recht von ihm verlangen dürfen, dass er zuerst die angezweifelten Versuche genau kontrollire, und das Beobachtete mit Protokollen belege, damit zwischen seinen Versuchsergebnissen und den der andern Autoren ein Vergleich möglich werde. Lege er dann zugleich auch Versuchsprotokolle

1) Vgl. Jahresbericht 1896, p. 143.



vor über seine Beobachtungen von tetanuserregender Wirkung bei Urin- und Ammoniakimpfung, dann werde man sehen können, ob das, was er als „tetanusähnliche Symptome“ schildere, übereinstimme mit dem Tetanus, den Brunner und die andern Autoren beobachtet haben.

Der kurze Aufsatz von Courmont et Doyon (15) enthält kritische Referate jener Arbeiten, welche die von den Verff. früher aufgestellte Theorie berühren, dass die Tetanusbacillen erst im Organismus die toxischen Substanzen bilden, welche das Symptomenbild des Tetanus hervorrufen. Es handelt sich um die Arbeiten von K. Brunner, Uschinsky, Buschke und Oergel, Blumenthal.

Auch Kondratieff (30) nimmt in Uebereinstimmung mit Courmont et Doyon an, dass das Tetanusgift beim Eindringen in den thierischen Organismus mit irgendwelchen Eiweissstoffen des Zellprotoplasmas aller oder einiger Organe (Lymphsystem, Nebennieren, vielleicht Leber) eine ungiftige Verbindung eingehe, die nach dem Inkubationsstadium in zweifacher Weise zerfallen können: entweder werde von dem Eiweiss das Gift abgespalten, das ins Blut übertritt, und das Nervensystem vergiftet, oder es werden ungiftige Produkte abgespalten, und zwar bei den empfänglichen Thieren ein Antitoxin, bei den von Natur unempfänglichen andere ungiftige Verbindungen.

Nocard (37) hat bei zahlreichen Pferden die Serumbehandlung zu verschiedenen Zeiten nach Impfung mit für dieselben absolut tödtlichen Dosen von Tetanusgift eingeleitet, und gelangt dabei zu wichtigen Schlüssen. Die Resultate waren, wenn das Serum bei schon ausgebrochener Krankheit verabfolgt wurde, ausnahmslos negativ, d. h. der tödtliche Ausgang konnte nicht verhindert werden. Nur die Präventivbehandlung vor Eintritt der Krankheitserscheinungen, ganz kurze Zeit nach Injektion des Giftes hatte Erfolg. Gleichwohl hält Nocard in der Praxis die Serumbehandlung als für weitaus die beste; denn hier handle es sich ja nicht immer um Impfungen mit absolut tödtlichen Giftdosen. Häufig sei Besserung und Milderung der Erscheinungen zu beobachten.

Nocard (38) stellt in diesem Aufsatze tabellarisch die Resultate zusammen, welche bei der Präventivimpfung der Pferde mit Antitetanus-Serum erzielt wurden. Es wurden 2300 Pferde unmittelbar nach den tetanusgefährlichen Operationen, Castration etc. geimpft. Davon ging keines an Tetanus ein. 400 Pferde, bei denen das Serum 1—4 Tage nachher injizirt wurde, blieben ebenfalls gesund. Diese Impfungen wurden an Oertlichkeiten vorgenommen, wo vorher ohne die Impfungen sehr häufig Tetanus auftrat.

Der kurze Aufsatz von Dennys (19) giebt, ohne Neues zu bieten, einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Tetanusbehandlung, unter Berücksichtigung der Lokaltherapie, der innern, medikamentösen Behandlung mit Chloralhydrat, Brom etc. und schliesslich der Heilserumbehandlung.

Dahlhaus (18) beschreibt in seiner Dissertation einen Fall von Kopftetanus (Tetanus facialis. Rose).

Ein 18jähriger Gymnasiast stösst sich bei einem Fall einen spitzen Stock in den rechten inneren Augenwinkel. 8 Tage nach der Verletzung tritt Facialislähmung rechts auf. 1½ Wochen nachher Trismus, Nackenstarre. Nach Eintritt in die chiurgische Klinik Kiel wird operativ ein Holzsplitter aus der Tiefe der Wunde entfernt. Im weiteren stellen sich Schlingkrämpfe ein. Unter Behandlung mit Chloralhydrat gehen die Erscheinungen allmählich zurück. — Mäuse, welche mit Stückchen des entfernten Holzsplitters geimpft worden, erkrankten an typischem Tetanus.

Bei der Besprechung des Falles geht Verf. auf die verschiedenen Erklärungsversuche der Facialislähmung ein. Bei sämmtlichen ihm zugänglichen Autoren hat er nun einen Erklärungsversuch vermisst, der ihm wegen seiner Einfachheit sehr nahe liegend erscheint. Er meint damit die Möglichkeit, dass es um Erschöpfungslähmung der Muskeln sich handeln könne[1]).

Owens und Porter (39) berichten über drei Fälle von Tetanus. Fall 1. Ein 26jähriger Arbeiter empfing eine Stichwunde am Fuss. Die Wunde wurde erweitert, mit Sublimat ausgewaschen und täglich feucht verbunden. Wie lange nach der Verletzung die ersten Symptome auftreten, ist nicht angegeben. Von dem Erscheinen derselben bis zum Tode vergingen etwa 36 Stunden. Temperatur war kaum erhöht. (98. 6. F.) Antitoxin war nicht zu beschaffen. Fall 2. Ein 19jähriger Mann erhielt mehrere Kopfwunden, die stark mit Strassenschmutz besudelt wurden. Gründliche Reinigung und antiseptische Behandlung der Wunden gleich nach der Verletzung. Acht Tage nach der Verletzung die ersten Symptome. Antitoxin wurde am 12. Tage gegeben und mehrfach wiederholt. Sie hatten ein zeitweises Nachlassen der Krämpfe zur Folge. Die Temperatur stieg bis 40,5° C., der Puls bis 165 und Patient starb 16 Tage nach der Verletzung. Fall 3. Mann. Komplizirte Verletzung der Hand. Gründliche Reinigung, antiseptischer Verband gleich nach der Verletzung. Symptome begannen acht Tage nach der Verletzung. Antitoxininjektionen wurden sofort verabfolgt, ohne jeden günstigen Einfluss. Das Fieber stieg bis 40,5°, der Puls bis 168 und Patient starb zwei Tage nach Beginn der Tetanussymptome. Fall 2 erhielt 15 Kubikcentimeter Antitoxin in sechsstündlichen Pausen, Fall 3 10 Centimeter.

Chalmers (11). Ein 48jähriger Mann verletzt sich den linken Mittelfinger an einem Krahnen. 6 Tage nachher Trismus. Behandlung anfangs mit Chloralhydrat und Bromkali. Amputation einer Phalanx, nachher Injektion von Antitoxin (Roux), später von Tizzoni's Präparat. Heilung. Die Antitoxinbehandlung begann 8 Tage nach Ausbruch der Erscheinungen. In der Epikrise bemerkt Verf., dass der Effekt des Tizzoni'schen Präparates ein erstaunlich günstiger war.

Hollis (29). Ein 15jähriger Knabe fiel vom Pferd, und zog sich eine Skalpwunde am Kopfe zu. Es trat Eiterung ein, und 8 Tage später Trismus. Injektion von Pasteur's Antitoxin, 160 ccm im Ganzen. Heilung. Dass diese Behandlung Ursache der Heilung war, will Verf. nicht entscheiden; wohl aber konstatirt er Nachlass der Erscheinungen nach den Injektionen.

Turner (50). Ein 13jähriger Knabe tritt sich einen rostigen Nagel in den Fuss. 14 Tage später Tetanus. Behandlung mit Brom, Chloralhydrat und Antitoxin. Das Chloralhydrat hatte mehr Effekt auf die Spasmen als das Antitoxin. Heilung.

Evans (23). Ein 22jähriger Mann erleidet eine komplizirte Fraktur des Unterschenkels und erkrankt nach 16 Tagen an Tetanus. Der Verlauf war ein chronischer, aber endigte trotz Serumbehandlung letal. Ein Effekt des Antitoxins war nicht bemerkbar.

Smart (44). 41jähriger Mann erkrankt an Tetanus nach Fingerverletzung. Ausbruch der Erscheinungen 10 Tage nach dem Trauma. Amputation der verwundeten Phalanx. Injektion von Antitoxin. Heilung.

Blake (3). Ein 9jähriger Knabe erkrankt an Tetanus nach einer Verletzung am rechten Knie. Beginn der Erscheinungen 11 Tage nach dem Trauma. Trotz Amputation und Serumbehandlung Exitus. Es handelte sich um einen sehr akuten Verlauf, der im Ganzen einen günstigen Einfluss der Antitoxinbehandlung erkennen liess. (Antitoxin aus Brit. Inst. of Preventive Medicine.)

---

[1]) Hätte der Herr Verf. meine Tetanusstudien nicht nur citirt, sondern auch aufmerksam gelesen, so hätte er sich überzeugen können, dass diese seine Idee nicht eine neue ist. Es findet sich dort (S. 354 des Separatabdruckes) der Passus: „Es ist die Möglichkeit ins Auge zu fassen, dass ausnahmsweise, z. B. bei dem Falle Crossouard's, wo die Lähmung erst nach wochenlangem Bestehen der Kontraktur auftrat, dieselbe indirekt durch eine Ueberanstrengung der Muskeln entstand u. s. w.“

Goldsmith (25). 16jähriger Knabe verletzt sich durch Fall an der Hand und erkrankt an höchst akutem Tetanus. Behandlung mit Chloralhydrat Morphium und Antitoxin. Heilung.

Wendling (53). Ein 18jähriger Mann zieht sich durch Fall auf das Gesicht eine Risswunde über der rechten Augenbraue zu. 3 Tage nachher Schlingbeschwerden und daran sich anschliessend allgemeine Krämpfe. Von Facialislähmung ist nichts gesagt, wohl aber ist bemerkt: „Das rechte Augenlid kann aktiv nicht erhoben, das linke aktiv nicht geschlossen werden.“ In schon vorgeschrittenem Stadium der Erkrankung wurde Höchster Antitoxin eingespritzt. Der Zustand besserte sich rasch und Verf. steht nicht an, dieser Behandlung „ausschliesslich den eklatanten Erfolg“ zuzuschreiben.

Chapman (12). Ein 26jähriger Mann verwundet sich an einem Vorderarm. Beginn des Tetanus nach 18 Tagen. Der Verlauf war ein milder, dabei die Wirkung des injizirten Antitoxins zweifelhaft.

Marsack (35) theilt 2 Fälle von Tetanus mit, welche mit Antitoxin und Chloralhydrat behandelt wurden.

1. Fall. 15jähriger Knabe. Verletzung am Fuss durch Glassplitter. 9 Tage nachher Beginn des Trismus. Bei schon ausgebreitetem Tetanus Beginn der Antitoxinbehandlung (Präparat aus Brit. Institut of preventiv Medicine); daneben innerlich Chloralhydrat. — Heilung.

2. Fall. 4jähriger Knabe. Eintrittspforte nicht zu finden. Rasche Entwicklung der Krämpfe. Behandlung wie beim 1. Fall. Genesung.

In einem sehr interessanten Artikel theilt Tizzoni (48a) einige Kranken-Geschichten mit, welche die Wirksamkeit seines Antitoxins als Schutzmittel gegen Tetanus darbieten. Besonders bemerkenswerth sind 2 Fälle von im Laboratorium vorgekommener Infektion (Verwundung infolge Zerbrechens einiger Tetanuskulturen enthaltenden Gläschen), in denen nicht nur Tetanusbacillen, sondern gleichzeitig auch deren toxische Substanzen in die frischen Wunden gelangten. In beiden Fällen brachte die sofortige Injektion von Tizzoni'schem Antitoxin die Vergiftungserscheinungen gleich nach ihrem Entstehen zum Stillstand und bewirkte Heilung. I. Fall: Ein junger Student brachte sich beim Arbeiten in einem Laboratorium mehrere Wunden bei, die sich mit hochvirulenter Tetanuskultur infizirten. 3 Tage darauf wurden ihm $4^1/_2$ g Tizzoni'sches Antitoxin, in 60 ccm Wasser aufgelöst, (1500000 Immunisirungseinheiten enthaltend) injizirt. Nach 2 Stunden stellten sich Schmerzen in den Lenden, Athmungsbeschwerden, Schmerzen in den Gliedern, Fieberschauer, mässiges Fieber ein und später Muskelkontraktionen, schmerzhafte Krämpfe, Erbrechen, ein Gefühl von Zusammenschnürung in der Kehle und Schlaflosigkeit. Dieser Zustand dauerte einige Tage, dann verschwanden allmählich die Erscheinungen und Patient genas vollständig.

II. Fall: Verwundung der Wange durch Zerbrechen eines mit Tetanuskultur beschmierten Gläschens. 24 Stunden darauf Injektion von Tizzoni'schen Antitoxin (1800000 Immunisirungseinheiten). Am Abend Fieber von 39°, das die ganze Nacht anhielt. 13 Tage nach der Verletzung stellten sich fibrilläre Kontraktionen der Kau- und der Extremitätenmuskeln, übermässige Reflexthätigkeit, allgemeine Schwäche, Darmstörungen ein. Diese Störungen hörten nach kurzer Zeit auf. — 4 weitere Berichte betreffen Individuen, die durch Unfall ausgedehnte Traumen (grosse Wunden oder offene Frakturen) erlitten und sich in erheblichem Maasse mit Erde verunreinigten. Es wurden Schutzimpfungen mit Antitoxin vorgenommen, und in keinem Falle traten Tetanuserscheinungen auf. — Einer dieser Fälle ist sehr beweiskräftig, denn im Wundensekret konnte durch Experimente an Thieren die Anwesenheit des Tetanusbacillus nachgewiesen werden. Diese 6 Experimente, wovon 3 entschieden beweiskräftig, meint Tizzoni, thun die Schutzwirkung

seines Antitoxins zur Genüge dar. Er empfiehlt sogar, Schutzimpfungen mit seinem Antitoxin in allen Fällen vorzunehmen, in denen Wunden in ausgedehntem Maasse mit Erde verunreinigt worden sind, und in denen die Entwickelung einer Tetanusinfektion zu fürchten ist, ohne deren Beginn erst abzuwarten. — Diese Praxis, die bessere Resultate geben dürfte als man sie erhält, wenn man die Injektion bei schon entwickeltem Tetanus vornimmt, hat auch den Vortheil, dass sie weniger kostspielig ist; denn bekanntlich bedarf es (Behring, Dönitz), je später man Antitoxin injizirt, einer desto grösseren Menge von demselben, um das Tetanustoxin zu neutralisiren, und zwar deshalb, weil die Fixirung des Tetanusgiftes in den Geweben eine um so stabilere ist, je längere Zeit seit seiner Einführung in den Körper verflossen ist.

Muscatello.

Bargellesi (2), Cavandoli (10a) und Frassi (24a) berichten im Ganzen über 4 Fälle von Tetanus, die mit Tizzoni'schem Antitoxin behandelt und geheilt wurden. In den 2 Fällen Bargellesi's blieb noch mehrere Monate lang nach der Heilung eine bedeutende Schwäche in den Gliedmassen zurück, sodass die Patienten ihrer gewohnten Thätigkeit nicht ganz nachkommen konnten.

Muscatello.

Engelmann (22) theilt drei mit Antitoxin behandelte Tetanusfälle mit, welche in der medizinischen Klinik in Leipzig beobachtet wurden.

1. Fall. Ausbruch der Erscheinungen 7 Tage nach der Verletzung. Am 17. Tag nach Beginn Injektion von Antitoxin (Tizzoni). „In wunderbarer Weise trat schon nach der 1. und noch deutlicher nach der an demselben Tage ausgeführten 2. Injektion eine auffallende Besserung gleich in den ersten 24 Stunden ein".

2. Fall. Infektion unbekannten Ursprungs. Aeusserst schweres Krankheitsbild. Beginn der Antitoxinbehandlung (Tizzoni's Präparat) am 13. Tag nach Beginn der Behandlung. „Schon nach der 1 Injektion zeigt sich subjektive Besserung. Heilung nach 5 Injektionen. Wirkung des Präparates unverkennbar".

3. Fall als „mittelschwer" bezeichnet. Beginn des Tetanus 9 Tage nach der Verletzung. 6 Injektionen von Behring's Antitoxin Nr. 100. Heilung.

Anschliessend an diese Beobachtungen giebt Verf. eine tabellarische Uebersicht über 34 mit Tizzoni's Präparat behandelte Tetanusfälle aus der Litteratur. Von diesen endeten nur 8 lethal. Ferner giebt er tabellarisch 18 mit Behring's Serum behandelte Fälle wieder. 13 sind mit dem früheren Präparat, fünf mit dem neuen Antitoxin behandelt worden. Von den 13 heilten 7; von den fünfen 4.

Am Schlusse der Arbeit zieht Verf. folgende Schlüsse:

1. Sowohl das Tizzoni'sche, wie auch das jetzt gebrauchte Behring'sche Tetanus-Antitoxin vermögen den Krankheitsverlauf günstig zu beeinflussen.

2. Sie sind selbst in grossen Dosen unschädlich.

3. Es empfiehlt sich dieselben entsprechend der Schwere der Erscheinungen in entsprechenden Dosen möglichst frühzeitig anzuwenden.

4. Ein Unterschied in der Wirkung des Tizzoni'schen und Behring'schen Antitoxins ist nicht festzustellen.

Teichmann (48). Ein 4jähriges Kind erkrankt 7 Tage nach Verletzung am rechten Fusse mit Trismus. Rasche Ausbreitung der tonischen Krämpfe. Hohe Temperaturen. Chloralhydrat ohne Wirkung. Injektion von im Ganzen 5 ccm Serum. Nach der 2. Injektion, welche 7 Tage nach der 1. stattfand, allmähliche Besserung, Lösung der Starre. Als Komplikation trat ein ausgebildetes Erythem auf.

Die 3 von Suter (47) mitgetheilten, mit Heilserum (Höchster Präparat) behandelten Fälle zeigen sehr verschiedene Intensität der Erkrankung. Der 1. Fall wird als ein leichter bezeichnet. Ausgang von einer Zehenverletzung. Amputation des Endgliedes der Zehe. Injektion des Serum am 3., 5. und 6. Tage nach Beginn des Leidens. Heilung.

Der 2. Fall war ein schwerer, obschon seine Inkubationszeit eine lange war. Serum ohne Wirkung. †.

Auch der 3. Fall macht Exitus, obschon die Serumbehandlung schon 18 Stunden nach Auftreten der ersten Erscheinungen begonnen hatte.

Rheiner (41) beschreibt einen Fall von Tetanus im Kindesalter. Eine Eintrittspforte war nicht nachweisbar; Verf. vermuthet dieselbe in der Mundhöhle. Als auffällig wird das ausschliessliche Auftreten von „Anfällen" während der Nacht bezeichnet. Die Behandlung bestand in Bädern, Chloralhydrat. Genesung.

Cacković (10) berichtet über eine Beobachtung von postoperativem Tetanus. Nach einer Nephrotomie wegen Nierenstein tritt am 7. Tage Trismus und Schluckbeschwerde auf; daran schliesst sich Opisthotonus, Krampf in den Armen. Häufige Anfälle. Exitus. Behandlung mit Chloralhydrat und Morphium. Keine Temperaturerhöhung. Wie die Infektion stattfand, ist durchaus unklar. Verf. meint, dass die Patientin die Bacillen schon mitgebracht habe, entweder in der Haut, oder in den Nieren. Hier befanden sie sich in latentem Zustand und wurden, wie er annimmt, aus unbekannten Gründen virulent.

Beamish (2a). Dreschmaschinenverletzung bei einem 16jährigen Patienten. Amputation. 10 Tage nachher Ausbruch von Tetanus. 3malige Injektion von Serum. Trotz schwerer Erkrankung mit häufigen Spasmen Heilung.

Asam (1). Tetanusfall nach kleiner eiteriger Infektion an der Fussohle. Bei schon ausgebreiteten Erscheinungen Injektion von 5,0 Antitoxin (Behring) in die Vena saphena. Der Verlauf war sehr günstig, so „dass er auch den Skeptiker befriedigen musste".

Weischer (52) theilt 2 mit Behring's Serum Nr. 100 behandelte Tetanusfälle mit.

Beim 1. Fall erfolgte am 8. Tage nach dem Auftreten der ersten Symptome die 1., 2 Tage darauf die 2. Seruminjektion. Ob die Behandlung von Erfolg war, lässt Verf. dahingestellt. Jedenfalls nahmen, sagt er, die tetanischen Erscheinungen nach der 1. Injektion zu, wenn auch langsam. Nach der 2. Injektion „auffallende" Besserung. Heilung.

Beim 2. Fall war das Serum ohne jeden Erfolg. Anschliessend an die Beschreibung dieser Fälle giebt Verf. einen Ueberblick über 18 Tetanusfälle, welche in den letzten 17 Jahren im Bürgerspital zu Köln behandelt wurden. Es starben davon 10 Patienten.

Boinet (6). Kurze Mittheilung eines Falles von Tetanus, der mit Serum behandelt wurde. Auftreten der Symptome 8 Tage nach leichter Schürfung. 8 Tage nach Ausbruch der Erscheinungen Beginn der Behandlung. Es wurden 10 Injektionen à 10 ccm gemacht. Heilung.

Steiner (46) berichtet über 2 Fälle von Tetanus. Beim 1. treten die Erscheinungen auf, ohne dass eine Eintrittspforte sicher nachgewiesen werden konnte. Trotz Salicyl, Morphium, Sulfonal, Chloral keine Besserung. Erst als Pat. bei einem Niessakte eine eitrige Borke aus der Nase eliminirte, liessen die Erscheinungen auffallend nach. Verf. nimmt an, dass die Infektion an der Stelle der Borke statt hatte; es würde sich damit der Fall an die Beobachtungen von kryptogener Infektion anschliessen, aus denen sich der rheumatische Tetanus zusammensetzt.

Der 2. Fall wird beschrieben, weil er mit Antitoxin (Tizzoni) behandelt wurde. Was den Effekt der Behandlung betrifft, so meint Steiner: „Das Antitoxin hat zweifellos heilend, beziehungsweise heilungsbefördernd gewirkt, wenngleich uns durchaus nicht einfällt, zu behaupten, dass unser Patient ohne Serum etwa hätte sterben müssen".

Collier (13). Ein 9jähriger Knabe hat sich beim Kartoffellesen Schrunden an Händen und Füssen zugezogen, und wurde mit ausgebreitetem Tetanus und Emprosthotonus ins Spital aufgenommen. Anfangs Behandlung mit Chloralhydrat und Inhalation von Chloroform, später Injektion von Serum (Quelle des Präparates?). Exitus. Es war kein Nachlass der Erscheinungen zu konstatiren.

W. Gordon (27). Kurze Notiz über einen Tetanusfall nach Verletzung durch den Stiel einer Pflanze am rechten Fuss. Exitus nach wenigen Tagen.

Hendley (28). Bei einem 9jährigen Hinduknaben, der ausgebreiteten Tetanus mit häufigen Paroxysmen darbot, wurde anfangs Chloralhydrat, später Chloralhydrat nebst subcutanen Injektionen von Sublimatlösung gegeben. Patient genas. Schon nach der 2. Sublimatinjektion sollen Erscheinungen von Besserungen eingetreten sein.

Smyth (45). Bei einer 60jährigen Frau wird eine Ulceration am Bein Ausgangspunkt des Tetanus. Bei schon ausgebreiteten Krämpfen und Spasmen wird Antitoxin (Präparat aus Institut of preventive Medicin) injizirt. Daneben wird Brom und Chloralhydrat innerlich verordnet. Heilung. Es schien, dass die Spasmen nach Anwendung des Antitoxins merklich nachliessen.

Mc. Watt (51). Ein 12jähriger Knabe erkrankt an Tetanus nach Verletzung mit einem Holzsplitter unter dem Daumennagel. Behandlung mit Tizzoni's Antitoxin, daneben innerlich Chloralhydrat. Heilung. Verf. ist von der heilenden Wirkung des Antitoxins überzeugt. Die früher von ihm beobachteten Tetanusfälle endeten alle tödtlich.

Trapp (49). Fall von Kopftetanus. Ein 51jähriger Mann fällt mit dem Kopf auf einen Steinhaufen. Stark blutende Wunde auf der linken Stirnseite. 5 Tage nachher Trismus. Dazu kommt Facialislähmung links. Mikroskopisch keine Tetanusbacillen. Anaërobe Kultur ergiebt köpfchentragende Sporen. Subcutane Injektion von zuerst 4,5 ccm Antitoxin (Tizzoni), später 2,25 g, daneben Kali bromatum. Heilung. Der Fall wird als ein schwerer, der Einfluss der Injektionen auf die Krankheitserscheinungen als „sehr auffällig“ bezeichnet.

VI.

Vergiftungen.

Referent: E. Pagenstecher, Wiesbaden.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

1. Colorni e Bressanin, Il veleno delle frecce dei Somali o Onabaïo. Annali di medicina navale 1897. Anno 3. Fasc. 11.
2. Fraser, Remarks on the antivenomous properties of the bile of serpents and other animals, and an explanating of the intusceptibility of animals to the poisonous action of venom introduced into the stomach. British medical journal 1897. July 17.
3. — Bemerkungen über die antitoxischen Eigenschaften der Galle der Schlangen und anderer Thiere. Wiener med. Blätter 1897. Nr. 29 und 30. Brit. medical journal 1897. Sept. 4.
4. Keating and Ruffer, A case of snake-bite treated with antivenomous serum. British medical journal 1897. Jan. 2.
5. Marchand, Morsure de vipère; cas de guérison par le sérum de Calmette. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 36.
6. *Schenk, Ueber Schlangengift. Med. Rundschau 1897. Nr. 11.
7. Corislano D'Utra, Sur le traitement des morsures de serpents. Bulletin général de Thérapeutique 1897. Nr. 8.

Fraser (2, 3) hat in Fortsetzung seiner früheren Arbeiten (s. Jahrg. 1896) gefunden, dass der Galle vor allem eine antitoxische Eigenschaft zukommt und das in den Magen eingeführte Schlangengift selbst in mehrfach tödtlicher Dosis unschädlich macht. Mischungen von Schlangengalle und Schlangengift verschieder Arten blieb unschädlich, wenn der tödtlichen Minimaldosis Gift (0,00025 g) mindestens 0,00005 pro Kilo Körpergewicht zugesetzt wird; (bei 0,00026 Gift mindestens 0,00175 Galle, 0,0025 Gift entsprechend grosse Dosen). Von der Galle ungiftiger, d. h. unschädlicher Schlangen ist das nothwendige Quantum grösser.

Die wirksame Substanz konnte aus dem Alkholpräcipitat durch Auflösen mit Wasser isolirt werden.

Galle ist auch in den Gegengiften der afrikanischen Eingebornen enthalten. Es existiren ähnliche Beziehungen zu andern Toxinen, so zu Diphterietoxin. Auch Ochsengalle wirkt entgegen dem Gift der Cobra, und macht, ihm beigemischt, es unschädlich.

Keating und Ruffer (4) berichten über einen mit Calmette-Serum geheilten Fall von Schlangenbiss.

13jährige Aegypterin wird in den Vorderarm gebissen und komatös, pulslos, mit erloschenen Patellarreflexen, eingesunkenen Augen nach mehreren Stunden ins Hospital eingeliefert. Injektion von 20 ccm Serum; in der Nacht 10 weitere ccm. Patientin erholt sich, war am 19. Tage geheilt. Die Wunde eiterte mässig.

Marchand (5) verwendete Calmette-Serum (aus dem Institut Pasteur in Lille) bei 26jährigem Mann, der von Vipera berus in die Hacke gebissen war. Unterschenkel war sofort abgebunden worden, die Wunde ausbluten gelassen. Nach 20 Minuten Uebelkeit, Erbrechen. Injektion von 10 ccm Serum, am folgenden Tag wiederholt. Abgesehen von langsam sich resorbirendem Oedem an der Bisstelle rasches Verschwinden der Intoxikationserscheinungen.

D'Utra (7) in Rio Claro will jeden giftigen Schlangenbiss mit Calomel 2 g und Citronensaft innerlich, 3 Dosen, 2stündlich heilen. Wer aber einige Gramm Sublimat bei sich trägt, wird überhaupt von keiner Schlange gebissen; was wir zur Belehrung unwissender Gemüther nicht vergessen wollen zu referiren.

Colorni und Bressanin (1) machten experimentelle Untersuchungen über das Onabaïo, eine Substanz, womit die Somali ihre Pfeile vergiften. Dasselbe ruft zuerst Beschleunigung, dann Verlangsamung der Athmungs- und Herzthätigkeit hervor, bis diese zuletzt ganz aufhört; die Athmung hört zuerst auf. Im Auge ruft die Onabaïolösung Reizung der Bindehaut und Keratitis hervor. In die Gewebe eingedrungen und in den Kreislauf getreten, hat das Gift eine schnelle, energische und schreckliche Wirkung. Auf dem Verdauungswege eingeführt ist es unschädlich; doch erzeugt die Ingestion desselben keine Immunität gegen Injektionen unter die Haut oder in den Kreislauf. Die Wunde muss deshalb gleich nach ihrer Hervorrufung mit dem Munde ausgesogen, deren Ränder müssen abgetragen und mit dem Thermokauter kauterisirt werden; ist sie in einem Gliede, so muss auch eine Ligatur centralwärts angelegt werden. Ist das Gift eingedrungen, so ist jede Behandlung unnütz; man sorge für künstliche Athmung. Muscatello.

VII.

Tuberkulose, Syphilis, Lepra, Aktinomykose, Milzbrand, Maul- und Klauenseuche, Echinokokkus.

Referent: Fr. Pels Leusden, Göttingen.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

A. Tuberkulose.

1. *Apostolopoulos, Zur Histologie der Pseudotuberkulose. Dissertation inaug. Tübingen 1897.
2. *Auché et Hobbs, Recherches sur la tuberculose expérimentale des vertébrés à sang froid (tuberculose humaine). Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 42.

3. Baudach, Vorläufige Mittheilungen über Anwendung des neuen Koch'schen Tuberkulins. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 34.
4. Bocquillon, Le gaïacol éthyléné contre la tuberculose. Journal de médecine de Paris 1897. Mai 9.
5. *Brocq, Nouveau fait pour servir à l'histoire des tuberculides. Annales de dermatol. et de syphiligr. 1897. Nr. 1.
5a. Brun, Des coagulations intra-vasculaires au cours de la tuberculose particulièrement au point de vue de leur pathogénie. Thèse de Lyon 1897.
6. Bussenius, Einige Mittheilungen über die bisher bei Anwendung des Koch'schen Tuberkulins gesammelten Erfahrungen. Deutsche med. Wochenschr. 1897. p. 441.
7. Cipriani, Beitrag zur Behandlung der chirurgischen Formen der Tuberkulose und der Lungentuberkulose durch Chinosol. Allg. med. Central-Zeitung 1897. Nr. 75.
8. M. Cornil, Sur la forme actinomycosique du bacille de la tuberculose. Bulletin de l'académie de médecine 1897. Nr. 16.
9. Courmont, Réflexions à propos de la nouvelle tuberculine de Koch. La province médicale 1897. p. 169.
10. — Sur une nouvelle tuberculose streptobacillaire d'origine humaine. Société de biologie 12. XI. 97. La semaine médicale 1897. Nr. 54.
10a. Dasara-Cao, Domenico, Tubercolosi chirurgica e sieroterapia. Prima osservazione. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 34, p. 363—365. 1897.
10b. Depage et Gallet, Des généralisations tuberculeuses après intervention chirurgicale sur des foyers tuberculeux. Rapport présenté à la Société de Chirurgie belgique 1897.
11. Doutrelepont, Kurze Mittheilung über die bisherigen Erfahrungen bei der Anwendung des neuen Koch'schen Tuberkulins. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 34.
12. Eve, Chr., Cases of surgical tuberculosis treated by Koch's new-tuberculin. The Lancet 1897. Sept. 18.
13. Fränkel, Ueber die Billroth'sche Methode der Behandlung chirurgischer Tuberkulose. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 45.
13a. Frassi, Alfredo, Contributo alla cura della tubercolosi chirurgica colle iniezioni iodo-iodurate. Roma. Il Policlinico. Anno IV, vol. IV-C, fasc. 3, p. 122—129. 1897.
14. Friedrich, Ueber strahlenpilzähnliche Wuchsformen des Tuberkelbacillus im Thierkörper. Deutsche med. Wochenschrift 1897. p. 653.
14a. Gavello, Cura del lupus con la tubercolina. Accad. di medicina di Torino. 10 dic. 1897.
15. *Gerber und Prang, Erste Erfahrungen mit Neutuberkulin (T. R.). Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 39.
16. *Hallopeau et Bureau, Sur un cas de tuberculides acnéiformes et nécrotiques. Annales de dermatol. et de syphiligr. 1897. Nr. 1.
17. Herzfeld, Das Tuberkulinum R. bei Larynxtuberkulose. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 34.
18. Heusser, Ueber die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure. Therapeutische Monatshefte 1897. September.
19. Hirschfelder, Die Behandlung der Tuberkulose und anderer infektiöser Krankheiten mit Oxytoxium. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Therapeut. Beilage Nr. 4.
20. van Hoorn, Ueber das neue Tuberkulin T. R. bei der Behandlung des Lupus und der Blasentuberkulose. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 39.
21. *Howard Marsh, On senile Tuberculosis and subcutaneous (tuberculous) ulceration. The Lancet 1897. May 8.
22. Jez, Ueber das neue Tuberkulin (T. R.) Koch und über die Behandlung der Lungentuberkulose mit demselben. Wiener med. Wochenschr. 1897. Nr. 30 u. 31.
23. Justi, Ueber die Unna'schen Plasmazellen in den normalen und tuberkulösen Granulationen. Virchow's Archiv Bd. 150. p. 197.
24. Kaatzer, Weitere Beiträge zur Tuberkulinbehandlung bei Lungenschwindsucht. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 39.
25. *Katschanovsky, Tuberkulosebehandlung. Vortrag auf dem Kongress zu Moskau. Centralblatt für Chirurgie 1897. Heft 39.
26. Kimla, Poupé et Vesely, Contribution à la biologie et la morphologie de la tuberculose. Communication au congrès de Moscou. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 89.
27. Koch, Ueber neue Tuberkulinpräparate. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Heft 14.
28. Landerer und Elwert, Mittheilungen aus Krähenbad. Köstritz bei Seifert 1897.
29. *Lannelongue, Allgemeine Behandlung der chirurgischen und insbesondere der osteoartikulären Tuberkulose. Wiener med. Presse 1897. Nr. 35.

30. Lassar, Ueber vorläufige Resultate mit dem Koch'schen Neutuberkulin. Dermatolog. Zeitschrift 1897. p. 491.
31. Leick, Ueber die in der medizinischen Klinik Greifswald mit dem „neuen Tuberkulin Koch" bisher erzielten Resultate. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 34.
32. Lépine. Tuberculose traitée par l'application d'un collier en caoutchouc rempli d'eau chaude. Lyon médical 1897. Nr. 22.
33. *Letulle, Recherches cliniques sur la nouvelle tuberculine de Koch. Semaine médicale 1897. Nr. 53.
34. *Löwenheim, Ueber die ätiologischen Beziehungen zwischen Tuberkulose und Carcinom. Dissert inaug. Leipzig 1897.
35. *Maksutow, Ueber Immunisirung gegen Tuberkulose mittelst Tuberkeltoxins. Centralblatt für Bakteriologie 1897. Bd. 21. p. 317.
36. Manders, The method of Dr. de Backer in the cure of tubercle and cancer. British medical journal 1897. Sept 25.
37. Morris and Whitfield, Six cases of lupus vulgaris treated by Koch's New Tuberculine. British medical journal 1897. July 24.
38. Mouton, Der Werth des Tuberkulins als Diagnostikon. Münchener med. Wochenschrift 1897. Heft 22.
39. *Müller, Ein Fall von Erkrankung an akuter, tuberkulöser Mittelohrentzündung während einer Kur mit Neutuberkulin (T. R.). Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 34.
40. *Naegeli, Die Kombination von Tuberkulose und Carcinom. Virchow's Archiv. Bd. 148. p. 435.
41. Neumann, Die klinische Diagnose der Skrofulose. Archiv f. Kinderheilkunde 1897. Bd. 24. Heft 1.
42. Niemann, Ueber Tuberkuloseheilserum. Münchener med. Wochenschrift 1897. p. 59.
42a. Palamidessi, Torquato, La tubercolosi umana nelle cavie e le iniezioni iodiche. Ricerche sperimentali. Milano. Il Morgagni. Anno XXXIX, parte I, n. 7, p. 498—512. 1897.
43. Paterson, A method of producing immunity against tuberculous infection. The Lancet. Oct. 30.
44. Pénières, Nouveau traitement des tuberculoses chirurgicales par la résine d'Euphorbe. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 47.
45. Peters, Zur T. R.-Behandlung. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 45.
46. Petruschky, Ueber die Behandlung der Tuberkulose nach Koch. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 39 u. 40.
47. Pfeifer, Kurze Mittheilung über die seitherigen Erfahrungen mit dem neuen Koch'schen Tuberkulin. Zeitschrift für prakt. Aerzte 1897. Nr. 15.
48. Rey, Traitement de tuberculoses chirurgicales par les injections jodoformées. Revue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 6.
49. Riche, M. A., Hérédité et tuberculose. La semaine médicale 1897. Nr. 17.
49a. Riggo, Die chirurgische, experimentelle Tuberkulose der Säugethiere, hervorgebracht durch die Vogeltuberkulose. Arch. e atti della soc. ital. di chirurgia 1897. Vol. XII.
49b. Rosa, Gli effetti della iniezione di masse caseose sterilizzate. Gazz. med. di Roma 1897. Nr. 17.
50. Rossmann, Ueber Tuberkulin R. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 34.
51. Rumpf, Zur Behandlung der Lungentuberkulose, mit besonderer Berücksichtigung des Tuberkulin R. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 34.
52. *Schmidt, Ueber die Häufigkeit der Tuberkulose in den verschiedenen Lebensaltern mit bes. Berücksichtigung der in den verschiedenen Lebensdecennien vorherrschenden anatomischen Formen der Tuberkulose. Dissert. inaug. Erlangen 1897.
53. Schneiderlin, Ueber die Biologie des Tuberkuloseerregers (Tuberkelbacillus). Dissert. inaug. Freiburg 1897.
54. Schröder, Ueber das neue Tuberkulin. Münch. med. Wochenschr. 1897. p. 797.
55. *Schultze, Kurze Mittheilung über das neue Koch'sche Tuberkulin. Deutsche med. Wochenschr. 1897. p. 445.
56. *Schweinitz and Dorset, Some products of the tuberculosis bacillus and the treatment of experimental tuberculosis with antitoxic serum. Centralblatt f. Bakteriologie 1897. Bd. 22. p. 209.
57. Seeligmann, Ueber einen Fall von Genital- und Hauttuberkulose behandelt mit Tuberkulin R. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 30.

58. *Sherman, A study of the blood in 73 cases of tubercular bone disease in children with reference of prognosis and treatment. Occidental medical times 1897. Mai.
58a. Skultecki, La sieroterapia applicata alle tubercolosi chirurgiche. Gazz. degli Ospedali 1897. Nr. 121.
59. Slawyk, Die bisherigen Erfahrungen mit Tuberkulin R. auf der Kinderstation der Charité. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 30.
60. S. Spengler, Ein Beitrag zur Tuberkulosebehandlung mit T. R. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 36.
61. Squire, Edward, Heredity in Phthisis. The Amer. journal of the med. sciences. Nov. 1897.
62. Stempel, Ueber Versuche mit dem neuen Tuberkulin. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 48.
63. Szegö, Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Vererbung der Tuberkulose. Archiv für Kinderheilkunde 1897. Bd. 21. Heft 5.
64. Vesely, Des effets des produits du bacille de Koch sur la tuberculose humaine et sur la tuberculose expérimentale. Communication au congrès de Moscou. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 89.
65. W|örner, Ueber das T. R. Tuberkulin. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Heft 30.
66. Woronoff und Sineff, Zur pathologischen Anatomie und Bakteriologie der bacillären Pseudotuberkulose. Centralblatt f. allg. Pathologie etc. 1897. Heft 15/16.

B. Syphilis.

67. Audry, Ch., Deux chancres syphilitiques éloignés et successifs sur le même sujet. La France médicale 1897. Nr. 15.
68. Cormier, Des syphilides ulcéreuses simulant l'ulcère variqueux (Syphilides ulcéreuses). Syphilides gommeuses ulcératives. Ulcère syphilo-variqueux et rôle modificateur des Varices. Ulcères phlébitiques. Ulcères variqueux. Thése de Paris 1897.
69. Döhle, Ueber Färbung von Organismen in syphilitischen Geweben und die Uebertragbarkeit der Syphilis auf Meerschweinchen. Münch. med. Wochenschrift 1897. Nr. 4.
70. Düring, Weitere Beiträge zur Lehre von der hereditären Syphilis. Deutsche med. Wochenschrift 1897. p. 193.
71. *Fränkel, Lues hereditaria (Vorstellung eines Falles). Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 32.
72. *Gibert, Coexistence de lésions syphilitiques et tuberculeuses chez le même sujet. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 8.
73. Hallopeau et Bureau, Sur le traitement de la syphilis par les injections intramusculaires de salicylate de mercure. Bulletin général de thérapeutique 1897. Jan. 15.
73a. Krzysztatowicks, Hämolum hydrargyro-jodatum bei Behandlung von Syphilis. Przeglad lekarski Nr. 25 und 26.
74. Labré Mariel, Syphilis héréditaire et exostoses. Revue d'orthopédie 1897. Nr. 2.
75. Neisser, Syphilisbehandlung und Balneotherapie. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 16 und 17.
76. van Niessen, Aussehen und Lagerung des Syphiliskontagiums im Gewebe. Virchow's Archiv Bd. 149. p. 124.
77. Sack, Ueber die Multiplizität des syphilitischen Primäraffektes. Berl. klin. Wochenschrift 1897. p. 425.

C. Lepra.

78. *Abraham, Remarks on leprosy in the British Empire. British medical journal 1897. Nov. 13.
79. Andry, Sur un cas de lèpre. Études histologiques des lépromes. Annales de dermatol. et de syphiligr. 1897. Bd. VIII. Nr. 7.
80. Baelz, Zur Lehre von der Lepra und ihrer Behandlung. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 46 und 47.
81. Bergmann, A. v., Die Lepra. Deutsche Chirurgie Lfg. 10b. 1897. Stuttgart. F. Enke.
82. Blaschko, Demonstration eines neuen Falles von Lepra. Berl. med. Gesellsch. 20. X. 97. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 44.
83. — Die Lepra im Kreise Memel. Berlin 1897 bei S. Karger.
84. Crespin, Deux cas de lèpre incomplète. Annales de dermatol. et de syphiligr. 1897. Bd. VIII, Nr. 7.

84a. Fisichella, Vincenzo, Sulla riproduzione in situ dei noduli lebbrosi già distrutti col termo-cauterio. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 67, p. 717—718. 1897.
85. *Fornara, Airol bei Behandlung der Lepra. Wiener med. Presse 1897. Nr. 6.
86. *Gémy et Raynaud, La lèpre en Algérie et particulièrement à Alger. Annales de dermatol. et de syphiligraphie 1897. Bd. VIII. Nr. 7.
86a. Glück, L., Ein Beitrag zur Geschichte der Lepra in Polen. Przeglad lekarski Nr. 14.
87. *Hallopeau, Les lépreux à Paris. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 42.
88. — Sur le traitement de la lèpre par les injections hypodermiques du sérum anti-lépreux du Dr. Juan de Dios Carrasquilla. Bulletin de l'académie de médecine 1897. Nr. 39.
89. Jessner, Die Pathologie der Lepra. Berliner Klinik. Heft 109. Juli 1897.
90. *Kaposi, Zur Frage der Kontagiosität und Prophylaxis der Lepra. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 45.
91. Klingmüller und Weber, Untersuchungen über Lepra. Deutsche med. Wochenschrift 1897. p. 117.
92. Laverde, The sero-therapeutic treatment of leprosy. Medical press 1897. Oct. 20.
93. *Lokk, Epidemiologische Untersuchungen über die Lepra und den ätiologischen Zusammenhang ihrer Einzelerkrankungen. Archiv f. Dermatologie und Syphilis. Bd. XI. Heft 2 und 3.
93a. Pellizzari, Celso, Un caso non comune di lepra. Firenze. La settimana medica dello Sperimentale. Anno LI, n. 24, p. 281—284. 1897.
93b. Sprecher, Florio, L' hoàng-nàn nella cura della lebbra. Torino. Gazzetta medica di Torino. Anno XLVIII, n. 35, p. 666—670. 1897.
94. Sticker, Mittheilungen über Lepra nach Erfahrungen in Indien und Aegypten. Münch. med. Wochenschrift 1897. Nr. 39 und 40.
95. Storch, Ueber den anatomischen Befund bei einem für Deutschland endogenen Fall von Lepra tuberosa. Zugleich ein Beitrag zur Frage nach den Beziehungen zwischen Aussatz und Tuberkulose. Virchow's Archiv. Bd. 148. p. 389.

D. Aktinomykose.

96. Abée, Drei Fälle von tödtlich verlaufener Aktinomykose. Ziegler's Beiträge. Bd. XXII. p. 132.
97. Bérard, Valeur de l'jodure de potassium dans le traitement de l'actinomycose humaine. Lyon médical 1897. Nr. 37.
98. Crookshank, Actinomycosis and Madura disease. The Lancet Jan. 2.
99. Dor, Pseudo-actinomycose. Lyon médical 1897. Nr. 10.
100. Duchamp, Actinomycose. Présentation du malade. Lyon médical 1897. Nr. 37.
101. Frey, Klinische Beiträge zur Aktinomykose. Beiträge zur klin. Chirurgie 1897. Bd. XIX. Heft 3.
102. Heim, Faits rélatifs à l'histoire de l'actinomycose. Lyon médical 1897. Nr. 37.
103. *Hudson and Flexner, A case of actinomycosis hominis, involving the tissues of the back and the lungs. Annales of surgery 1897. November.
104. *Klamann, Ein Fall von Aktinomykose mit Berücksichtigung der in den Abscessen enthaltenen Bakterien. Allg. med. Central-Zeitung 1897. Nr. 65.
105. Krassnobajew, Zur Behandlung der Aktinomykose mit Jodkalium. Gesellschaft der Kinderärzte zu Moskau. Ref. Allg. med. Central-Zeitung 1897. Nr. 60.
105a. Kowalewski, Zur Behandlung der Strahlenpilzerkrankung mit Jodkali. Boluitschnaja gaseta Botkina 1897. Nr. 21 und 22.
106. Niessen, van, Die Aktinomyces-Reinkultur. Virchow's Archiv. Bd. 150. Heft 3.
107. Parker Syms, Actinomycosis. Annals of surgery 1897. Febr.
108. Pilliet, L'actinomycose. 1. Nocardia boris. 2. Étude clinique. Le progrès médical 1897. Nr. 43, 44 und 46.
109. Poncet et Bérard, De l'actinomycose humaine, particulièrement en France. Gazette médical de Paris 1897. Nr. 33 und 34.
110. Poncet et Dor, De la botryomycose humaine. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 89.
111. Rudnew, Ueber Aktinomykose. (Aus der chirurg. Fakultätsklinik von Prof. A. A. Bobrow.) Chirurgia Bd. I. Heft 3.
112. *Schulze-Oben, Kasuistische Beiträge zur Kenntniss der Aktinomykose beim Menschen mit besonderer Berücksichtigung der Eingangspforten. Diss. inaug. Marburg 1897.

113. Smith, Harsant and Bush, Three cases of actinomycosis. The Lancet. Jan. 30.
114. Smith, Colvin, A case of actinomycosis treated by jodide of potassium. The Lancet 1897. March 13.
115. Unna, Aktinomykose und Madurafuss. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 6.

E. Milzbrand.

116. Fedele, Pustola maligna guarita. Gazz. degli Ospedali 1897. Nr. 118.
116a. *Garré, Thierische Infektionskrankheiten des Menschen. Milzbrand, Strahlenpilzkrankheit, Rotz, Aphthenseuche. Handbuch der Therapie innerer Krankheiten von Penzoldt und Stintzing. II. Aufl. Bd. I. Abt. 1.
117. Jackson, A case of malignant pustule treated by incisions and application of carbolic acid. The Lancet 1897. May 15.
118. Kossel, Fall von Anthrax beim Menschen. Gesellschaft der Charité-Aerzte. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 44.
119. Miles, Notes upon a case of anthrax. Medical times 1897. p. 687 und 703.
120. Rostowzew, Ueber die Uebertragung von Milzbrandbacillen beim Menschen von der Mutter auf die Frucht bei Pustula maligna. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie 1897. Bd. 37. Heft 3.
120a. Pizzini, Due casi di carbonchio curati col siero anticarbonchioso Sclavo. Rivista d' igiene e Sanità pubblica 1897. Nr. 21.
121. Sobernheim, Untersuchungen über die Wirksamkeit des Milzbrandserums. (Vorläufige Mittheilung.) Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 42.

F. Maul- und Klauenseuche.

122. Bussenius und Siegel, Der gemeinsame Krankheitserreger der Mundseuche des Menschen und der Maul- und Klauenseuche der Thiere. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 5 und 6.
123. Fränkel, C., Der Siegel'sche Bacillus der Maul- und Klauenseuche. Hygienische Rundschau. Bd. VII. Nr. 4.
124. Loeffler und Frosch, Summarischer Bericht über die Ergebnisse der Untersuchungen der Kommission zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche. Deutsche med. Wochenschrift 1897. p. 617.
125. Stierlin, Beim Menschen beobachtete Erkrankungen in Folge von Maul- und Klauenseuche. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 28.

G. Echinokokkus.

126. Lissjanski, Zur Kasuistik dèr Echinokokkenkrankheit. Annalen der russischen Chirurgie 1897. Heft 5. Ref. Centralblatt f. Chirurgie 1897. p. 1301 von Gückel.
127. Peričić und Lalić, Beitrag zur Kenntniss der Echinokokkenkrankheit des Menschen. Wiener med. Presse 1897. Nr. 30—32.
128. Posselt, Der Echinococcus multilocularis in Tirol. Deutsches Archiv für klinische Medizin 1897. Bd. 59. p. 1.
129. Sabanejew, Zur Kasuistik des Echinokokkus des Menschen. Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 5.

H. Rotz.

130. Cavazzani, Guido, Moccio e farcino. Napoli. La Riforma medica. Anno XIII, vol. III, n. 43, e seg. 1897.

A. Tuberkulose.

Ohne wesentlich neue, eigene Untersuchungen anzustellen, hat Schneiderlin (53) es versucht, an der Hand der vorliegenden Arbeiten die Eigenthümlichkeiten im Verhalten des Tuberkulosenerregers ausserhalb des Körpers oder, anders ausgedrückt, die Art und Weise der Entwickelung desselben als fakultativer Saprophyt zu erforschen. Dabei kommt er zu den folgenden Schlüssen.



1. Der Tuberkuloseerreger kann mindestens 8 Jahre lang im Erdboden verweilen, ohne seine tinktoriellen Eigenthümlichkeiten einzubüssen.

2. Der Tuberkuloseerreger kann sich unter günstigen Bedingungen im Erdboden Jahre lang saprophytisch weiter entwickeln.

3. Seine Lebensdauer ist noch nicht definitiv festgestellt, hängt aber jedenfalls mit der Menge und der Beschaffenheit des ihm zur Verfügung stehenden Nährmaterials und den Bodenverhältnissen zusammen.

Mit Hülfe eines eigenen Infektionsmodus und eigener Färbetechnik gelang es Friedrich (14) bei seinen mit Tuberkulose infizirten Thieren (Kaninchen), dieselben Keulen und Kolben, wie bei dem Aktinomyscespilz bis zum 30. Tag nach der Infektion darzustellen. Die benutzten Tuberkelbacillenkulturen waren verschiedener und zwar menschlicher Herkunft, sodass eine Verwechslung ausgeschlossen ist. Es scheint somit eine nahe Verwandschaft zwischen Strahlenpilz und Tuberkelbacillus zu bestehen.

Etwas Aehnliches theilt Cornil (8) im Namen von Babes und Levaditi mit. Die Unterscheidung zwischen Aktinomycesfäden und Tuberkelbacillen ist leicht durch die für letztere charakteristische Ehrlich'sche Färbung zu bewirken. Eine Verwandschaft zwischen den aktinomykotischen und tuberkulösen Erkrankungen soll auch dadurch bewiesen werden, dass erstere besonders stark auf Koch'sches Tuberkulin reagiern. Vielleicht gehören auch noch Lepra- und Diphtheriebacillen in diese selbe Klasse von Spaltpilzen, welche ein Mittelding zwischen Bakteriaceen und Askomyceten bilden.

Szegö (63) erläutert auf Grund einer Durchsicht der Litteratur den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Vererbung der Tuberkulose. Einzelne Autoren halten die Annahme einer solchen für überflüssig und glauben, dass es sich von Fall zu Fall um eine extrauterine Infektion handle. Bei denjenigen, welche die Vererbung der Tuberkulose anerkennen, stehen sich zwei Richtungen gegenüber, die parasitäre (Baumgarten) und die dispositionelle (Koch).

Nach den Untersuchungsergebnissen zahlreicher Forscher muss die germinative Infektion väterlicherseits — die Infektion mit Tuberkulose durch Vermittlung des Sperma — als erwiesen betrachtet werden. Ob es auch eine germinative Infektion weiblicherseits, also eine vor der Befruchtung der Eizelle eingetretene giebt, ist schwer zu bestimmen, da sie von der frühzeitigen, interplacentaren nicht zu unterscheiden ist. Diese letztere nun spielt wohl die wichtigere Rolle. Bei tuberkulöser Erkrankung der Mutter und Schädigung des Placentarzottenepithels soll es leicht zu einem Eindringen der Tuberkelbacillen in den fötalen Kreisläuf kommen. Da jedoch der Embryo nach den von Baumgarten kontrollirten und bestätigten Versuchen Mafucci's vermöge der grossen Lebenskraft und des Vermehrungsvermögens seiner Zellen gegen Infektion äusserst resistent ist, so sollen die Bacillen zunächst nicht zur Entwickelung gelangen, die Tuberkulose soll latent bleiben.

Die Andern erklären die Vererbung der Tuberkulose nicht als Uebertragung durch den Keim, sondern bloss als dispositionelle Vererbung. Der wissenschaftliche Beweis einer solchen ist derzeit nicht zu führen, von ihrem Vorhandensein kann man sich aber täglich überzeugen. Auch die Vertreter der ersten Richtung leugnen eine Art Disposition nicht ab, wollen dieselbe aber als lange Latenz des frühzeitig übertragenen Tuberkuloseerregers aufgefasst wissen. Letzteres geht entschieden zu weit, wie überhaupt die Vertretung der extremen Standpunkte. Wenn Szegö des Weitern den Begriff der Dis-

position als „äussere oder innere Malformität des Organismus, angeborene Vulnerabilität der Gewebe" bestimmen will, so kommt man leider mit dieser Umschreibung des Wortes nicht viel weiter. Diese herabgesetzte Widerstandsfähigkeit der Gewebe möchte Szegö, wie schon zahlreiche Autoren vor ihm, durch Toxinwirkung erklären und zwar soll die dadurch bedingte Disposition eine allgemeine, keine spezielle (nur für Erkrankung an Tuberkulose) sein, sodass also die durch das Toxin der Tuberkulose geschwächten Individuen auch für andere Krankheiten besonders empfänglich wären.

Szegö versucht einen vermittelnden Standpunkt einzunehmen. Er hält es auf Grund seiner Erörterungen für zweifellos, dass die Vererbung der Tuberkulose entweder eine parasitäre oder eine dispositionelle, vielleicht toxische sei. Welche Art der Vererbung das Uebergewicht habe, sei schwer zu entscheiden.

Riche (49) glaubt, dass die Tuberkulose sich selten direkt vererbe, meist übergebe sie dem Nachkommen eine Indisposition, einen Mangel an Widerstandsfähigkeit.

Squire (61) sucht an einem von ihm gesammelten Material, welches 1000 Familien mit zusammen 6400 Kindern umfasst, die Frage zu entscheiden, wie gross der Einfluss der Erblichkeit bei Tuberkulose ist. Es ergiebt sich, dass von Kindern phthisischen Eltern 33,16 % und von Kindern nicht phthisischer Eltern 23,65 % tuberkulös werden; also würde der Einfluss der Erblichkeit auf höchstens 9,51 % anzuschlagen sein. Dieses Mehr lässt sich aber ebensogut erklären durch die grössere Gelegenheit zur Infektion bei Kindern tuberkulöser Eltern als durch ihre grössere, ererbte Empfänglichkeit. Auch spricht gegen einen grossen Einfluss der Erblichkeit der Umstand, dass $^2/_3$ der Kinder Tuberkulöser gesund bleiben. Man kann daher von prophylaktischen Massnahmen in tuberkulösen Familien gute Resultate erwarten.

Maass (Detroit).

Auch auf dem internationalen, medizinischen Kongress zu Moskau und der Naturforscherversammlung in Braunschweig ist die Frage nach der Erblichkeit und Kontagiosität der Tuberkulose einer eingehenden Erörterung unterzogen worden, jedoch hat dies nicht zu einem bestimmten, abschliessenden Resultat geführt (cf. die betr. Berichte).

Zu den schon früher im Granulationsgewebe beschriebenen Zellen hat Unna vor einiger Zeit eine neue Gruppe, die Plasmazellen, hinzugefügt. Er konnte durch eine eigenartige Färbung, deren wichtigsten Bestandtheil das Methylenblau darstellt, — später ist nachgewiesen worden, dass man der komplizirten Unna'schen Methode gar nicht bedarf — zuerst in lupösem Gewebe, dann aber auch in den verschiedensten Hauterkrankungen, Hautgeschwülsten und normalen Granulationen Zellen nachweisen von nahezu kubischer oder rhombischer Gestalt mit deutlich gekörntem, intensiv färbbarem Protoplasma und weniger stark tingiblen Kernen. Von diesen Zellen fanden sich die verschiedensten Uebergangsformen zu den Bindegewebszellen; mit den sogenannten Mastzellen hatten die Plasmazellen nichts zu thun. Unna hat behauptet, dass in den tuberkulösen Granulationen diese Plasmazellen durch homogenisirende Schwellung zu den Zellen des Tuberkels würden und in den normalen die Regeneration des Gewebes besorgten. Andere Autoren, Jadassohn, Marshalko, der die Plasmazellen auch in normalen Lymphdrüsen und der Milz fand, Paltauf wollen sie von den Leukocyten herleiten. Justi (23) hat nun das Vorkommen und die Herkunft der Plasmazellen in

normalen und tuberkulösen Granulationen mit den verschiedensten Fixirungs- und Färbemethoden, darunter auch der von Unna angegebenen, von Marshalko wesentlich vereinfachten, studirt. In Uebereinstimmung mit zahlreichen Autoren ist er zu der Ansicht gekommen, dass die verschiedenen Leukocyten des Granulationsgewebes Glieder einer und derselben Familie sind, und dass auch die Plasmazellen als zur Gruppe der Leukocyten gehörig definirt werden müssen. Dieselben entstehen wahrscheinlich durch eine progressive Entwickelung aus den kleinen, rundkernigen Leukocyten. Die Aufgabe der Plasmazellen besteht möglicherweise darin, irgend eine Substanz, deren Wesen höchstens vermutet werden kann, entweder dem Gewebe zuzuführen oder, und das ist das Wahrscheinlichste, aus demselben fort zu transportiren. Zum Studium des Verhaltens der Plasmazellen in tuberkulösen Granulationen musste die Struktur des Tuberkels einer näheren Untersuchung unterzogen werden. Manche interessante Einzelheiten darüber theilt Justi mit. Danach besteht das Retikulum des Tuberkels aus protoplasmatischen, oft sehr fein fibrillenartig ausgezogenen Fortsätzen der Granulationszellen und aus Bindegewebsfäserchen, welche von dem benachbarten Bindegewebe ausstrahlen und sich zum Theil mit den Granulationszellen des Tuberkels verbinden. Auch die Riesenzelle kann am Aufbau des Retikulum theilnehmen. In jungen, lebenskräftigen Tuberkeln konnten Gefässe häufig auch in den centralen Partien nachgewiesen werden; die früher als charakteristisch angenommene Gefässlosigkeit des Tuberkels ist nur ein Epitheton des verkäsenden. Die sogenannten epithelioiden Zellen entstehen aus den autochthonen Bindegewebszellen. Aehnlich wie in den normalen Granulationen findet sich in diesen jungen Zellen eine bei Leukocyten niemals nachweisbare, zarte, fibrilläre Streifung des Protoplasma. Die eingewanderten, rundkernigen Leukocyten lassen sich ausser durch den Mangel dieser Streifung meist auch noch durch die geringere Protoplasmamenge von den epithelioiden Zellen unterscheiden. Plasmazellen und die bekannten, einkernigen Leukocyten sind in der Umgebung des Tuberkels zahlreich, den bekannten Wall bildend, angehäuft, jedoch innerhalb des Tuberkels nur selten anzutreffen. Eine Entstehung der epithelioiden aus den Plasmazellen konnte Justi mit Sicherheit ausschliessen. Die Riesenzelle des Tuberkels ist eine der epithelioiden Zelle völlig gleichartige Bildung. Mit letzteren steht sie vielfach durch Protoplasmabrücken in Verbindung. Ihre Entstehung aus Bindegewebsquellen ist also am wahrscheinlichsten; eine beschränkte Zahl von Riesenzellen stammt vielleicht auch von Kapillarendothelien her.

Woronoff und Sineff (66) arbeiteten experimentell über die sogenannte bacilläre Pseudotuberkulose, welche bei Hühnern, Meerschweinchen, Kaninchen, Hausmäusen, Schafen, Ziegen, vereinzelt auch beim Menschen beobachtet ist. Der Mikroorganismus derselben, von Pfeiffer zuerst gezüchtet, ist ein kurzes Stäbchen. Der histologische Bau der von Pseudotuberkulose ergriffenen Gewebe ist noch nicht genügend aufgeklärt. Praktische Bedeutung ist der Kenntniss dieser Krankheit für den Chirurgen kaum beizulegen. (Ref.)

Courmont (10) theilt einen Fall von hämorrhagischer Ellenbogengelenksentzündung mit, bei welchem der Koch'sche Bacillus weder in der Flüssigkeit noch in den Granulationen gefunden wurde; dagegen waren in letzteren typische Tuberkel mit Riesenzellen vorhanden. Die Ueberimpfung solchen Materials auf Meerschweinchen ergab Tuberkel ohne Koch'sche Bacillen, aus denen jedoch ein Streptobacillus isolirt wurde, der zum Unterschied vom

Koch'schen auf allen Nährböden gut gedieh. Wiederum auf Meerschweinchen übergeimpft, erzeugte er eine schnell fortschreitende Tuberkulose. In den frischen Gewebsveränderungen fanden sich die Streptobacillen nicht, dagegen im Herzblut. Histologisch waren sowohl die durch die primäre Ueberimpfung von Menschen, wie die durch die Kulturen erzeugten Tuberkel identisch mit den durch Koch'sche Bacillen hervorgerufenen. Es handelt sich also nach der Ansicht des Verf. um das Faktum einer menschlichen Gelenktuberkulose ohne den Koch'schen Bacillus, dagegen bewirkt durch einen Streptobacillus, dessen Kulturen wiederum typische Tuberkel erzeugten.

Da die Skrofulose nicht nur den Acker für die Aussaat der Tuberkulose bildet, sondern schon selbst Tuberkulose ist, so möchte Neumann (41) dieselbe als Skrofulotuberkulose bezeichnet wissen. Die gewöhnlichsten Zeichen der Skrofulose sind Schwellungen der Halsdrüsen und zwar hauptsächlich der unter dem Kieferwinkel und dem Kopfnicker gelegenen. Es ist strittig, welches die Eingangspforte für die Infektion dieser Drüsen ist. Sie könnten in absteigender Richtung vom Gaumen und Rachen oder in aufsteigender von den Bronchialdrüsen aus infizirt werden. Verf. glaubt, dass der letztere Modus der häufigere sei und bespricht die klinische Diagnose der Bronchialdrüsentuberkulose genauer. Nächst der Drüsenerkrankung ist die Hyperplasie des Rachenringes die bei Weitem häufigste Theilerscheinung der Skrofulose. Hierzu gehörte die Vergrösserung der Tonsillen und der Rachenmandel, welch letztere wiederum andere Folgeerscheinungen, chronische Rhinopharyngitis, Schwerhörigkeit u. s. w. zur Folge haben kann. Schiefstand der Zähne und grüne Verfärbung derselben nahe dem Zahnfleisch wird bei Skrofulose besonders häufig beobachtet. Die so vielfach für skrofulös angesehenen Hautaffektionen sind nicht selten auf Pediculosis, vernachlässigte Fremdkörper in der Nase, Unreinlichkeit, verschleppte Mittelohrentzündung, seborrhoische Ekzeme, Impetigo contagiosa zurückzuführen resp. als solche anzusehen. Als eigentlich skrofulös sind nur die Ekzeme aufzufassen, welche sich unmittelbar von den durch die Mandelvergrösserung angeregten und unterhaltenen Katarrhen des Rachens, des Ohrs und der Nase herleiten. Von skrofulösen Hauterkrankungen sind Lupus, Lichen scrofulosorum, die Hauttuberkulose (in Form von warzenförmigen Erhebungen oder Geschwüren) und, als am häufigsten vorkommend das Scrofuloderma, tuberkulöse Knotenbildung im Unterhautzellgewebe und Haut, zu erwähnen. Abmagerung, Kopfschmerzen, hektisches Fieber treten als Allgemeinerscheinungen der Skrofulose auf. Grossen Werth legt Neumann bei der Beurtheilung, ob der tuberkulöse Prozess ausgeheilt sei, auf häufige Temperaturmessung. Er konnte bei 394 von ihm untersuchten, skrofulösen Kindern sehr häufig leichte, aber regelmässige Temperatursteigerungen bis zu 38,5° hoch im Rectum messen. Zur Unterstützung der Diagnose Skrofulotuberkulose, sind noch anamnestische Daten heranzuziehen.

Auf Grund einer Zusammenstellung aus der Litteratur, nicht eigener Untersuchungen über die Pathogenese der im Verlauf der Tuberkulose auftretenden intravaskulären Gerinnungen kommt Brun (5a) zu den folgenden Resultaten: Diese intravaskulären Gerinnungen treten vielfach in den Endstadien der Tuberkulose auf, während sie in dem akuten selten sind. Am häufigsten werden davon die Venen, seltener die Arterien, am seltensten das Herz betroffen. Die im Verlauf der tuberkulösen Kachexie auftretenden Blutveränderungen sind für sich allein nicht im Stande, eine Koagulation des Blutes hervorzurufen, spielen aber eine sehr wichtige, mitwirkende Rolle. In

den meisten Fällen werden die Gerinnungen durch Läsionen der Gefässwand in Folge Ansiedlung von Mikroorganismen, Koch'schen Bacillen oder anderen Bakterienarten, hervorgerufen. Diese Affektion der Gefässwand fehlt nur in wenigen Fällen. Die Thrombose ist dann bedingt durch die Gegenwart von Mikroorganismen oder deren löslichen Produkten im Blut in Verbindung mit der durch die Tuberkulosekachexie veränderten Blutbeschaffenheit und der Verlangsamung des Blutstromes. Die intravaskulären Gerinnungen im Verlauf der Tuberkulose sind also stets die Folge der Infektion unterstützt durch einige mitwirkende Momente. In der grössten Mehrzahl der Fälle handelt es sich um lokale, selten um allgemeine Ursachen.

Rey (48) empfiehlt, statt des gewöhnlich zu Injektionen verwandten Jodoformglycerins sich der folgenden, nach Angaben von Girard (Bern) hergestellten Lösungen zu bedienen. I. Gesättigte Lösung von Jodoform in Alcohol absolutus. II. 3, 4 oder 5 % Karbolsäurelösung. Zum Gebrauch fülle man die Spritze zur Hälfte mit Lösung I und erst im Moment der Injektion zur anderen Hälfte mit Lösung II, wobei das Jodoform in Gestalt feinst verteilten Pulvers ausscheide und dem Ganzen das Aussehen gelber Milch gebe. Die Vortheile sollen in der kombinirten Wirkung des Jodoforms, der Karbolsäure, leicht anästhesirend und desinfizirend, und des Alkohols, reizend und bindegewebsbildend, bestehen. Diese Injektionen wurden auch zur Behandlung von nicht verkästen Drüsen und Weichteiltuberkulosen z. B. der Muskeln verwandt. Zwei Fälle, einer von Ellenbogengelenkstuberkulose und einer von Nebenhodentuberkulose, in denen derartige Injektionen mit Erfolg angewandt waren, wurden mitgetheilt.

Fränkel (13) empfiehlt zur Behandlung chirurgischer Tuberkulose warm die Billroth'sche Methode. Als solche bezeichnet er die von Billroth im Jahre 1890 vorgeschlagene Eröffnung kalter Abscesse und sonstiger chirurgischer Tuberkulosen, Ausschälung bezw. Excision alles Krankhaften, Anfüllen der entstandenen Höhle mit Jodoformglycerin, exakte Hautnath ohne Drainage, Alles natürlich unter anti- resp. aseptischen Kautelen. Bisher sei diese Methode lange nicht genug gewürdigt worden. Fränkel selbst will damit bei Weitem die besten Resultate in einer sehr grossen Zahl von Fällen erzielt haben. Eine lange Nachbehandlung mit Apparaten sei auch dabei nöthig und bewegliche Gelenke wurden fast nie erzielt, meist auch nicht angestrebt. Bei der Besprechung anderer Methoden erwähnt Fränkel, dass er im Anschluss an die im Uebrigen als zweckmässig gerühmte Bier'sche Stauungshyperämie häufig akute Abscesse habe entstehen sehen. Die sonst in Deutschland ziemlich allgemein üblichen Punktionen mit nachfolgenden Jodoformglycerininjektionen hält Fränkel für schwer durchführbar, gesteht allerdings ein, keine speziellen Erfahrungen darüber zu haben. Wenn er ausführt, dass man doch die Patienten nicht wochen- und monatelang alle 8—14 Tage zur Injektion chloroformiren und ohne Narkose dieser Eingriff im Kindesalter beispielsweise nur durch recht arge Gewaltanwendung ermöglicht werden könne, so steht das wohl im Widerspruch mit der meist geübten Praxis.

Cipriani (7) theilt seine Erfahrungen mit, die er an einem recht kleinen Material von Tuberkulosen verschiedener Organe mit der Chinosolbehandlung gemacht hat. Er fasst seine Ansicht folgendermassen zusammen:

1. Chinosol ist für die Behandlung von tuberkulösen, äusseren und inneren Affektionen werthvoll.

2. Die in den Herd und die Umgebung gemachten Chinosolinjektionen von 1:200 werden sehr gut vertragen, jedoch ist es nicht rathsam, davon mehr als 2 von 1 ccm täglich anzuwenden.

3. Innerlich genommen wird Chinosol in einer Dosis von 1 g ebenfalls sehr gut vertragen.

4. Chinosol vermehrt die Widerstandsfähigkeit der Gewebe gegen die spezifischen Mikroorganismen und bessert entschieden den Allgemeinzustand.

Verf. erwähnt nicht, ob neben der Chinosolbehandlung noch irgend etwas Anderes zur Besserung der Kranken in den mitgetheilten 8 Fällen gethan wurde.

Aus der Veröffentlichung von Landerer und Elwert (28) können wir nur Einiges herausgreifen und müssen das Schlussurtheil dem Leser überlassen. Die Verfasser geben an, dass sie neben der Zimmtsäurebehandlung nur diejenigen Operationen gemacht hätten, welche sich als dringend nothwendig erwiesen. (Abscessspaltungen, Arthrotomien, Drainagen, partielle Resektionen u. dergl.) und verstümmelnde Eingriffe (typische Resektionen) nicht nötig gehabt hätten. Wir fanden, dass von 33 als chirurgische Tuberkulosen bezeichneten Fällen in 22 derartige Operationen gemacht wurden. Fixirende Verbände wurden ausgedehnt in Anwendung gebracht, Lupus nur nebenbei noch mit Perubalsam behandelt. Unter den Operationen ist einmal (Fall 49) eine Resektion des Hüftgelenkes mit Langenbeck'schem Schnitt erwähnt, bei welcher jedoch wegen fester Verwachsung des Schenkelkopfes mit der Pfanne ersterer am Platz gelassen, dagegen aus dem Schenkelhals einige tuberkulöse Sequester ausgekratzt wurden. Fisteln werden 8 mal bei der Entlassung erwähnt. Zu bemerken ist, dass sämmtliche mitgetheilten Fälle aus dem Jahre 1896 und dem Anfange des Jahres 1897, die Veröffentlichung aus dem Mai 1897 stammt. Erfreulich finden die Verfasser die glatte Heilung sämmtlicher Unterleibstuberkulosen, obwohl schwere und fieberhafte Fälle darunter waren. Die Fälle sind folgende: 1. Perityphlitis tuberculosa (Referent scheint die Richtigkeit der Diagnose in diesem Falle nicht über allen Zweifel erhaben). 2. Chronische Peritonitis (Diagnose nach Anm. der Verfasser nicht ganz sicher). 3. Fuss- und Darmtuberkulose. Wegen ersterer wurde eine Resektion sämmtlicher Fusswurzelknochen, des hinteren Endes der Metatarsi und eines ca. 8 cm langen Stückes von der Fibula vorgenommen (cf. oben die Vermeidung verstümmelnder Operationen). Ausheilung mit 2 trockenen Fisteln. Darmerscheinungen gingen zurück. 4. Schwinden von Symptomen einer Darmtuberkulose (Schmerzhaftigkeit in der Ileocökalgegend) bei einem erblich belasteten, 13½ Jahre alten Mädchen mit Lungentuberkulose. 5. Darmtuberkulose bei einem Kinde von 7 Jahren, welche ausheilte. Eine nebenbei noch vorhandene Knietuberkulose wurde mit Drainage, Auskratzung des Gelenkes, Gipskapsel (nur kurze Zeit) behandelt. Konnte bei der Entlassung gut gehen und hatte nur zwei enge Fisteln. 6. Peritonitis tuberculosa. Laparotomie, wobei man nicht in die freie Bauchhöhle hinein kann. Die Därme waren überall verwachsen, hin und wieder nur etwas trübes Serum dazwischen angehäuft. Die Beschwerden schwanden danach. 7. Perityphlitis tuberculosa. Diagnose nach Ansicht der Verfasser nicht ganz sicher. 8. Wahrscheinlich im Anschluss an Darmtuberkulose entstandener subphrenischer Abscess mit sich anschliessendem Empyem links, welches nach Punktion und wiederholter Rippenresektion nicht ausheilen wollte, sodass Patient an den Rand des Grabes kam. Nunmehr Zimmtsäureinjektionen intravenös (die intra-

venöse Injektion ist nach Ansicht der Verfasser nur ausnahmsweise durch intramuskuläre zu ersetzen), welche innerhalb eines halben Jahres Heilung brachten. Dies die Fälle, welche den ihnen vorangestellten Satz bewiesen haben sollen.

Die Verfasser schliessen mit dem Satze, „dass wir in der Zimmtsäurebehandlung der Tuberkulose ein Verfahren besitzen, das geeignet ist, den grössten Theil der Fälle von Tuberkulose zur Heilung zu bringen und die Sterblichkeit an Tuberkulose auf einen Bruchtheil herabzusetzen.“ Endlich beklagen sie sich noch über die dem Verfahren entgegengebrachte Gleichgültigkeit und Feindseligkeit.

Heusser (18) berichtet über Heilresultate bei Lungentuberkulose mittelst Zimmtsäureinjektionen. Er schliesst sich den Landerer'schen Schlussfolgerungen (cf. Jahresbericht 1896) in jeder Beziehung an.

Von weiteren medikamentösen Mitteln gegen Tuberkulose empfiehlt Bocquillon (4) das Gaïacol éthyléné und Pénières (44) das längst absolet gewordene Euphorbiumharz.

Lépine (32) will Lungentuberkulose mittelst eines Gummihalsbandes, welches mit heissem, durch einen Thermoregulatur auf einer gleichmässigen Temperatur gehaltenen Wasser gefüllt wird, heilen. Damit soll der Blutandrang zu den betreffenden Organen vermehrt werden. Die Stauungshyperämie Bier's erwähnt Verf. nicht.

Hirschfelder (19) schien es aus verschiedenen Gründen wahrscheinlich zu sein, dass Toxine durch Oxydation in ihre Antitoxine übergeführt werden könnten. Er will durch Oxydation mittelst Wasserstoffsuperoxyd ein von ihm selbst hergestelltes Tuberkulin vollkommen oxydirt haben. Das gewonnene Oxytuberkulin benutzte er nun zu Heilzwecken. Die Schilderung seiner Erfolge bei Lungen- und Hauttuberkulose ist eine sehr enthusiastische. Für besonders schwere phthisische Zustände, bei denen eine Mischinfektion vorzuliegen pflegt, stellte er noch, ebenfalls durch Oxydation mit Wasserstoffsuperoxyd aus dem Sputum des gerade zu behandelnden Falles ein Oxysepsin her, welches dann zugleich mit dem Oxytuberkulin hypodermatisch injizirt wurde, im Verhältniss von 10 : 20 ccm. Eine Carcinom-, Pneumonie-, Streptokokken- u. s. w. Lymphe wurde auf gleiche Weise fabrizirt. Verf. verfolgt mit seiner Mittheilung vorläufig hauptsächlich nur den Zweck, die Theorie aufzustellen, dass Antitoxin oxydirtes Toxin sei.

Niemann (42) theilt Beobachtungen aus dem bakteriologischen Institut zu Lyon-Vaix mit. Er stellte sich aus einer hochvirulenten Tuberkelbacillenkultur, welche aus einer tuberkulösen Kaverne gezüchtet war, ein Tuberkulin her, von welchem anfänglich 2—3, später bis zu 15 ccm 1—2jährigen Ziegen injizirt wurden. Wegen eintretender Hämoglobinurie in Folge Glycerinintoxikation war er genöthigt, zur Ausschaltung der Glycerinwirkung die wirksamen Bestandtheile seines Tuberkulins zunächst mit Alkohol niederzuschlagen. Dass dieser Alkoholniederschlag die spezifischen Toxine der Tuberkelbacillen enthielt, wurde dadurch bewiesen, dass Injektionen davon sich als äusserst virulent für tuberkulöse Meerschweinchen herausstellten. Mittelst dieses Niederschlages gelang es nun, Ziegen eine ungeheure Menge des wirksamen Prinzips des Tuberkulins einzuverleiben. Das Blutserum der Thiere erlangt dadurch mehr, weniger starke toxische Eigenschaften, die denen des Tuberkulins entsprachen (an Meerschweinchen erprobt). Diese Toxine wurden aus dem Ziegenkörper rasch wieder ausgeschieden und ebenso rasch die spezifischen Antikörper gebildet. Die Produktion letzterer konnte noch durch Injektion von in be-

stimmter, im Orginal näher angegebener Weise vorbereiteten Tuberkelbacillenkulturen gefördert werden. Von den so behandelten Ziegen wurde sodann ein Serum gewonnen, welches in höherem oder geringerem Grade einen Gehalt an Antituberkulin hatte. Zur Prüfung des Serums wurden Meerschweinchen verwandt, welche 25—30 Tage vorher tuberkulös gemacht waren. Injizirte man denselben eine sonst sicher tödtende Dosis dieses Tuberkulin plus Serum, so blieben sie am Leben. 1,5 ccm Serum genügten, um die Wirkung der doppelten, tödtlichen Dosis Tuberkulin zu paralysiren. Nachdem das Serum noch mit gutem Erfolg zu Heilzweken bei tuberkulösen Meerschweinchen verwendet war, hielt sich Niemann auch für berechtigt, damit Versuche an Menschen anzustellen. Auch bei diesem sollen günstige Resultate erzielt worden sein. Die genaueren Untersuchungen hierüber sind im Gange und sollen später ausführlich mitgetheilt werden.

Auf andere Weise stellte Paterson (43) ein Serum her, mit welchem er Immunität gegen tuberkulöse Infektion erzeugen will. Injizirte er Kaninchen Aufschwemmungen sterilisirter Vogeltuberkulosebacillenkulturen, so wurden die Säfte und Gewebe jener derartig umgestimmt, dass sie auf Injektionen voll virulenter Säugethiertuberkulosebacillen in Peritoneum, vordere Augenkammer und subcutanes Gewebe nur mit lokalen, bald verkalkenden Gewebsveränderungen reagirten, während bei intravenöser Injektion die Tiere sogar vollkommen gesund blieben. Von Hühnern, die Paterson durch Injektion sterilisirter Aufschwemmungon von Vogeltuberkulosebacillen zu immunisiren versucht hatte, gewann er nun ein Serum, welches im Stande war, bei Kaninchen eine 14 Tage vorher gemachte Infektion der vorderen Augenkammer mit Säugethiertuberkulose auf ihren Herd zu beschränken. Eine Infektion des Auges von Kaninchen, die vorher mit dem Hühnerserum behandelt waren, soll überhaupt nicht gelungen sein. In letzterem Falle wirkten die injizirten Säugethiertuberkulosebacillen nur als irritirender Fremdkörper. Danach hat Paterson die Ueberzeugung gewonnen, dass man mit einem solchen Hühnerserum Menschen ebenso gut wie die für Säugethiertuberkulose empfänglichen Meerschweinchen und Kaninchen immunisiren könne. Dass die Injektionen des Hühnerserums keinen ungünstigen Einfluss auf den menschlichen Organismus ausübten, wenigstens nicht, wenn sie in vorsichtiger Weise gemacht wurden, hat Paterson an sich selbst erprobt. Zur Nachprüfung wird aufgefordert. Genauere Mittheilungen bleiben abzuwarten.

Kimla, Poupé et Vesely (26 und 64) züchteten Tuberkelbacillen auf nicht eiweisshaltigen Nährböden, deren Zusammensetzung genau mitgetheilt wird. Sie wollen den Tuberkelbacillus dadurch in seinen Eigenschaften in der verschiedensten Weise modifizirt haben, so z. B. vermochten sie mit einer ursprünglich vom Menschen erhaltenen Kultur Meerschweinchen und Tauben zu infiziren. Besonders bemerkenswerth war, dass ein aus solchen, auf nicht eiweisshaltigen Nährböden gezüchteten Kulturen hergestelltes Tuberkulin niemals die beim alten Koch'schen so unangenehmen Nebenerscheinungen hervorrief. Menschen reagirten auf Injektion solchen Tuberkulins lokal, niemals aber mit Fieber oder sonstigen Allgemeinerscheinungen. Bei tuberkulösen Individuen konnte durch Injektion dieses Tuberkulins eine Besserung des Gesammtzustandes erzielt werden, aber keine Heilung, auch wurden Recidive dadurch nicht verhindert. In einer Reihe von Fällen fehlte auch die lokale Reaktion.

Noch auf andere Weise hat ein Dr. de Backer ein Tuberkuloseheil-

mittel erfunden, welches aus Saccharomyces cerevisiae mit gährungsfähigem Material gemischt, besteht, Backérine genannt und direkt in die Venen gespritzt wird. Dasselbe soll auch ein Heilmittel für Krebs sein. Sehr Vertrauen erweckend klingt das nicht. Berichtet darüber wird von Manders (36).

Das wichtigste Präparat zur Heilung der Tuberkulose stammt von Koch (27) und möchten wir ihm und den bis jetzt über seine Anwendung laut gewordenen Stimmen ein eigenes, kurzes Kapitel widmen. Nach Koch kann Immunität einfach sein, sie braucht es aber nicht zu sein. So kann ein Thier gegen die spezifischen Gifte, z. B. Tetanusgift immun sein, während die Tetanusbacillen im Wachsthum nicht behindert werden, andererseits können die Bakterienkörper in dem immunisierten Thierkörper zu Grunde gehen (z. B. Cholera, Typhus), während deren spezifische Toxine wirksam für das betreffende Thier bleiben. Das Ideal einer Immunität ist diejenige, welche den thierischen bezw. menschlichen Organismus gegen alle Schädlichkeiten, die die pathogenen Bakterien mit sich bringen, schützt. Eine Immunität gegen Tuberkulose scheint es auf den ersten Blick nicht zu geben, da ja Menschen Jahre lang grosse Mengen von Bacillen in sich beherbergen können, ohne deswegen unempfänglicher gegen denselben zu werden. Dies erklärt sich wohl daraus, dass die Tuberkelbacillen einerseits in zu geringer Zahl vorhanden, andererseits gewöhnlich in nicht resorbierenden Medien, nekrotischem Gewebe, gelegen sind, so dass keine Wechselwirkung zwischen ihnen und den Geweben eintreten kann. Ist diese letztere Möglichkeit, wie z. B. bei der akuten Miliartuberkulose, bei welcher grosse Mengen von Bacillen sich schnell im Körper verbreiten, gegeben, so tritt nach einiger Zeit ein Stadium ein, in welchem die Bacillen wieder schwinden, sodass man kaum noch Reste derselben finden kann. Es scheint sich da in der That um einen Immunisierungsvorgang und zwar um einen bakteriellen zu handeln. Diese Beobachtung veranlasste Koch nach einem Verfahren zu suchen, welches gestattete, auch in einem früheren Stadium der Tuberkulose, wo noch Heilung möglich ist, diesen Zustand der Immunität herbeizuführen. Es mussten also Verhältnisse angestrebt werden, die den oben bei Miliartuberkulose geschilderten möglichst glichen. Dem stellten sich nun mancherlei Schwierigkeiten entgegen, welche im Original genauer nachzulesen sind. Schliesslich hatten die diesbezüglichen Untersuchungen zur Entdeckung des ersten Tuberkulins geführt, welchem Koch noch einige Zeilen widmet. Nach ihm ist der diagnostische Wert des alten Tuberkulins bei der Rindertuberkulose allgemein anerkannt und in mehr als 1000 Fällen, in welchen das alte Tuberkulin beim Menschen zur Stellung der Frühdiagnose angewendet wurde, konnten nachtheilige Folgen nicht beobachtet werden. Die ausführliche Mittheilung dieser Fälle wird angekündigt. Danach verlangt Koch, dass man das thörichte Urtheil vom mobil gemachten Tuberkelbacillus doch endlich fallen lassen solle. Auch den therapeutischen Werth des alten Tuberkulins hält Koch aufrecht. Da dasselbe jedoch nur eine Toxinimmunität bewirkte, so blieb der Wunsch Koch's auf die Gewinnung eines auch bakteriell immunisirenden Präparates gerichtet. Da die Erreichung einer solchen bakteriellen Immunisierung offenbar an der Aufnahme einer grossen Zahl von Tuberkelbacillen in den Körper gebunden ist und die Tuberkelbacillen in ungestörtem, abgetödtetem Zustande unter keinen Umständen resorbirt wurden, so machte Koch den Versuch, sie mechanisch so weit zu zertrümmern, dass sie für die resorbirenden Elemente des Körpers besser angreifbar wurden. In dieser Idee wurde er noch durch das genauer mitgetheilte, chemische

Verhalten der Tuberkelbacillen bestärkt. Die Schilderung des schliesslich zur Gewinnung des T. O. und T. R. führenden Verfahrens muss im Original nachgelesen werden. Das T. O. stellt das Erstlingsprodukt der getrockneten, zerriebenen, in destillirtem Wasser vertheilten und centrifugirten Tuberkelbacillenkultur dar, während das T. R. aus dem Rückstand des T. O. durch die gleichen Manipulationen gewonnen wurde. Durch Versuche an Thieren und Menschen überzeugte Koch sich zunächst, dass die so hergestellten Präparate vollkommen resorbiert wurden und keine Abscesse hervorriefen. Beide unterscheiden sich sowohl in ihrem chemischen Verhalten, wie in ihren immunisiernden Eigenschaften erheblich von einander. Das T. O. steht in seinen Wirkungen auf den Menschen- und Thierkörper dem alten Tuberkulin sehr nahe, besitzt also nur sehr geringe, immunisirende Eigenschaften. Anders das T. R.; dieses wirkt ganz entschieden immunisirend. Bei seiner Anwendung müssen im Gegensatz zum alten Tuberkulin Reaktionen möglichst vermieden werden und das Bestreben darauf gerichtet sein, den Kranken durch allmähliche Steigerung der Dosen, zwar so schnell als möglich aber doch mit grösster Schonung für stärkere Dosen des Mittels unempfänglich zu machen. Ist er gegen das T. R. immunisirt, so ist er es auch gegen die Tuberkelbacillen, auch reagiert der Mensch dann nicht mehr auf das alte Tuberkulin, ist also gegen alle Bestandtheile der Tuberkelbacillen immunisiert. Dieses Verhalten des T. R. ist von Koch in einer grossen Zahl von Fällen konstatirt worden. Er begann mit der Injektion von $^{1}/_{500}$ mg fester Substanz und steigerte die Dosis langsam bis 20 mg. Es ist Koch gelungen, Meerschweinchen mit T. R. vollkommen zu immunisiren, sodass sie Impfungen mit virulenten Tuberkelbacillenkulturen, ohne infizirt zu werden, vertragen konnten. Beim Menschen darf man mit der Behandlung nicht zu spät beginnen. Kranke mit höheren Temperaturen wie 38° sollen dieser spezifischen Behandlung nur noch ausnahmsweise zugänglich sein. Bei Lupuskranken hat Koch mit dem T. R. eine an Heilung grenzende Besserung erzielt. Dabei war eine örtliche Reaktion kaum zu beobachten. Auch bei Phthisikern war in der Regel eine geringe Zunahme der Rasselgeräusche das einzige, örtlich wahrnehmbare Symptom. Das Sputum nahm rasch ab, die Rasselgeräusche schwanden, der Dämpfungsbezirk verkleinerte sich. Beängstigende Nebensymptome oder eine sonstige Beeinträchtigung der Gesundheit, welche dem Präparat zugeschrieben werden könnte, hat Koch in keinem Falle gesehen. Die Temperaturschwankungen verringerten sich, sodass schliesslich die Kurve in einer fast gestreckten, dicht unterhalb 37° sich haltenden Linie verlief.

Eine genauere Gebrauchsanweisung wird jedem der jetzt von den Höchster Farbwerken ausgegebenen Präparate beigelegt.

Soweit die Koch'sche Mittheilung, die vom 4. XI. 1896 datirt ist. Es ist sehr zu bedauern, dass seitdem nicht eine ausführliche klinische Darstellung der von Koch selbst, also schon vor längerer Zeit behandelten Fälle erfolgt ist. An diesen würde man doch am besten sehen können, wie es beispielsweise mit den Dauerresultaten beschaffen ist und derjenige, welcher die Methode zu erproben wünscht, würde aus den konkreten, genau mitgetheilten Fällen mehr lernen können, als aus der manchmal etwas aphoristisch gehaltenen Koch'schen Veröffentlichung, Dieser Mangel der Beibringung klinischer Beobachtungen wird Koch von verschiedenen Seiten am heftigsten von Courmont (9) vorgeworfen. Dieser protestiert auch energisch gegen den Koch'schen Satz, dass man doch endlich das Vorurtheil von den durch das Tuberkulin

mobil gemachten Tuberkelbacillen fallen lassen solle, indem er 4 Fälle anführt, welche sämtlich 2—3 Monate nach Tuberkulininjektionen an Miliartuberkulose zu Grunde gingen. Courmont versteigt sich in Betreff des alten Tuberkulins zu dem Satz: „Il n'ya pas de plus sur moyen de tuer un tuberculeux que de lui injecter de la tuberculine brute.“ In dieser Beziehung beruft Courmont sich noch auf eine ältere experimentelle Arbeit, in welcher er zu dem Schluss kam, dass „la tuberculine prédispose à la tuberculose et aggrave une tuberculose antérieure“.

Betreffs des alten Tuberkulins als Diagnostikum kommt Mouton (38) auf Grund eigener Beobachtungen an Kranken und Rindern zu dem Resultat, dass es beim Menschen kein zuverlässiges und mancherlei Gefahren in sich bergendes, beim Rinde auch nicht ein ganz zuverlässiges diagnostisches Hülfsmittel sei. Auch Mouton nimmt besonders Anstoss an dem obigen Koch'schen Satz vom Mobilwerden des Tuberkelbacillus.

Was das Präparat T. R. anbetrifft, so wird von mehreren, Stempel (62), Morris and Whitfield (37), Jez (22), der hohe Preis getadelt, der die Anwendung in der Armenpraxis unmöglich mache.

Während Bussenius (6), Wörner (65) und Pfeifer (47) das Präparat stets steril fanden, wurde von anderer Seite häufig ein nicht unerheblicher Gehalt an Mikroorganismen beobachtet. Bei der Behandlung eines Phthisikers mit einer Injektion von $^1/_{500}$ mg T. R. bekam de Nencki (referirt bei Schröder (54)) heftige Reaktion. Eine bakteriologische Untersuchung des verwendeten Tuberkulins soll Pneumonie-, Staphylo- und Streptokokken ergeben haben. Schröder selbst hatte ähnliche Befunde. Aus diesem Grunde darf in Frankreich das T. R. nur injizirt werden, wenn für Keimfreiheit garantirt ist und eine hierüber wachende Kommission diese Keimfreiheit bestätigt hat. Bis zur Mitte des Jahres 1897 soll diese Bedingung niemals erfüllt gewesen sein, indem sowohl das Vorhandensein von Bakterien, wenn auch nicht pathogenen, als auch von Hefenpilzen stets konstatirt wurde. Neuerdings werden die Fläschchen, um Verunreinigungen mit grösserer Sicherheit zu vermeiden, mit Glas- statt Korkstöpseln geliefert.

Bussenius (6) tadelt die Verschiedenheit der Virulenz bei Präparaten verschiedenen Ausgabedatums, in Folge deren heftige Reaktionen hervorgerufen wurden, wenn er nur gleiche oder gar kleinere Mengen T. R. wie die letztvorhergehende injizirte. Er zieht daraus die Schlussfolgerung, dass man sich für die Behandlung jedes Kranken ein genügendes Quantum T. R. vom gleichen Ausgabedatum vorräthig halten müsse, um bedrohliche Zwischenfälle mit einiger Sicherheit vermeiden zu können. Mehrere Beobachter schliessen sich Bussenius an, so Wörner (65), Rossmann (50), Pfeifer (47), Herzfeld (17). Pfeifer konstatirte auch eine Art paradoxer Reaktion, indem Patienten auf eine Dosis reagirten, welche vorher reaktionslos vertragen war, trotz Verwendung gleichwerthigen Materials, d. h. demselben Originalfläschchen entstammenden.

Die von Koch verlangte Auswahl der zur T. R. Behandlung geeigneten Fälle schliesst nach Schröder (54) die grösste Mehrzahl der Phthisiker davon aus, abgesehen davon, dass man solche leicht Kranken auch mit den alten, bewährten Mitteln und häufig rascher einer relativen Heilung habe entgegenführen können, ohne die Gefahr zu laufen, Schaden anzurichten. Die von Schröder ohne Erfolg mit T. R. behandelten Patienten entsprachen nicht vollkommen den Koch'schen Anforderungen. Die meisten anderen Untersucher hielten

sich genau an die Koch'schen Vorschriften, Stempel (62) und Pfeifer (47) glauben dies besonders erwähnen zu müssen.

Die Injektionen wurden von Vielen nicht, wie Koch es that, am Rücken gemacht, da die an den Injektionsstellen auftretenden, wenn auch geringen Infiltrate den Patienten das Liegen erschwerten, sondern an den Extremitäten. Im Uebrigen haben sich die meisten Autoren sorgfältig an die Koch'schen Vorschriften gehalten, sahen sich nur häufig gezwungen, mit der Steigerung der Dosis noch langsamer vorzugehen, wie Koch es will, z. B. Wörner (65), Doutrelepont (11), Peters (45).

Heftigere, lokale Reizerscheinungen an der Injektionsstelle sind mit ganz wenigen Ausnahmen nicht, Abscesse niemals beobachtet worden. Dagegen traten Schwellungen, Röthung und Infiltration nach einigen Autoren regelmässig, nach anderen häufig auf, um jedoch ausnahmslos rasch wieder zu verschwinden. Pfeifer (47) berichtet über Anschwellung und Röthung aller Injektionsstellen bei erneuter Injektion. Im Gegensatz zu der Koch'schen Mittheilung finden wir Allgemeinerscheinungen, auch bedrohlicher Natur, nicht selten trotz vorsichtiger Anwendung des Mittels erwähnt, so von Stempel (62), welcher nach höheren, injizirten Dosen stets Temperatursteigerung und ein Daniederliegen des Appetits, zuweilen auch Symptome von Seiten des Gehirns beobachtete. Pfeifer (47) berichtet über fieberhafte Temperatursteigerungen nach den Injektionen bei allen Patienten und zwar standen diese Steigerungen nicht immer im Verhältniss zur injizirten Dosis. Rumpf (51) fand die Injektionen von mancherlei unangenehmen Nebenerscheinungen begleitet. Spengler (60) empfiehlt, bei Patienten, welche auf die geringste subcutan injizirte Dosis reagiren, das Mittel percutan (Einreibung in die Haut) anzuwenden.

Die Erfolge der Behandlung mit dem T. R. werden sehr verschieden beurtheilt. Im Allgemeinen drücken sich die Beobachter äusserst reservirt aus, seine volle Zustimmung zu dem Verfahren giebt kaum einer, wohl aber lehnen mehrere es strikte ab. Die Beobachtungszeit war ja auch, wie vielfach anerkannt wird, noch viel zu kurz, um schon ein abschliessendes Urtheil fällen zu können. Natürlich können hier nicht alle laut gewordenen Stimmen angeführt werden.

Bussenius (6) spricht sich für eine weitere Prüfung des Mittels aus, welches bei einigen Lungentuberkulosen ein auffallend rasches Verschwinden von Husten und Auswurf, sowie der Bacillen aus letzterem bewirkte, bei Larynx- und Pharynxtuberkulose mehr als die bekannten örtlichen medikamentösen Behandlungsmethoden zu leisten schien und bei Lupus die Ulcerationen rasch zum Verschwinden brachte. Was die Lungentuberkulose anbetrifft, so wird von Schröder (54) genau das Gegentheil behauptet; es muss jedoch nochmals darauf hingewiesen werden, dass die von ihm behandelten Phthisiker den Koch'schen Anforderungen nicht vollkommen genügten. Slawyk (59) lässt die Möglichkeit einer Heilwirkung bei Lungentuberkulose zu. Leick (31) hat keine sicheren Anhaltspunkte dafür gewinnen können, dass das Mittel einen spezifischen Einfluss auf tuberkulöse Prozesse ausübe. Wenig ermuthigend klingen die Rumpf'schen (51) Ausführungen. Baudach (3) hat günstige Erfahrungen bei Lungentuberkulose mit dem T. R. gemacht, befürwortet jedoch, die T. R.-Behandlung womöglich stets in Verbindung mit einem allgemeinen, hygienisch-diätetischen Heilverfahren und der Freiluftkur zu kombiniren. Aehnlich drückt sich auch Spengler (60) aus. Ueber weitere

nicht ungünstige Resultate bei Lungentuberkulose berichten Petruschky (46), Kaatzer (24). Stempel (62) resumirt seine Ansicht in dem folgenden Satz: „Nach unseren, bis jetzt gemachten Erfahrungen ist eine nachhaltige, schädigende Wirkung nicht anzunehmen, einen Fall von Heilung haben wir jedoch auch nicht gesehen. Die Erfolge, die wir zu verzeichnen haben, sind keine solchen, wie sie nicht unzählige Male durch die bisher gebräuchliche Tuberkulosebehandlung, durch die Verbesserung der Lebensweise, hygienische und diätetische Maassnahmen erzielt worden wären.“ Dabei hatte sich Stempel genau an die Koch'schen Vorschriften gehalten und alle weiteren rein theurapeutischen Maassnahmen ausgesetzt, kann also wohl für seine Fälle eine gewisse Beweiskraft in Anspruch nehmen. Ganz im Gegensatz zu Koch beobachtete Pfeifer (47) einmal nach den Injektionen von T. R. das Auftreten von Rasselgeräuschen und Husten, Krankheitssymptome, welche vorher nicht vorhanden gewesen waren. Auch in seinen übrigen acht behandelten Fällen wurde Husten und Auswurf etwas vermehrt. Ein Verschwinden der Rasselgeräusche über den erkrankten Lungenpartien, Verkleinerung des Dämpfungsbezirkes konnte von Pfeifer im Verlauf der 2½ monatlichen Beobachtungszeit nicht konstatirt werden. Er ist daher der Ansicht, dass die Behandlung mit dem Tuberkulin R. einstweilen noch zu viel Nebenerscheinungen unbequemer Art darbiete, als dass dieselbe in der Praxis, d. h. ausserhalb des Krankenhauses einer ausgedehnten und gefahrlosen Anwendung fähig wäre. Ganz absprechend drückt sich Jez (22) aus, jedoch scheint uns das Urtheil durch die mitgetheilten Fälle nicht ausreichend begründet zu sein.

Entgegengesetzt dem günstigen Urteil von Bussenius (cf. oben) über die Anwendung des T. R. bei Lungentuberkulose glaubt Herzfeld (17) mit der lokalen Behandlung daselbst bisher weiter gekommen zu sein.

Die Erfahrungen der Autoren über Lupus mittelst des T. R. lauten verhältnissmässig günstig. In diesem Sinne sprechen sich z. B. Lassar (30) und Doutrelepont (11) aus. Auch van Hoorn (20) war mit der Heilwirkung bei Lupus zufrieden und Morris and Whitfield (37) hatten in einigen Fällen gute, in andern sogar brillante Resultate. Letztere beiden theilen die Krankengeschichten ihrer behandelten sechs Lupusfälle in extenso nebst Temperaturkurven mit.

Nach Eve (12) zeigte sich bei Anwendung des T. R. eine geringe, wenn auch nicht deutlich günstige Beeinflussung in Fällen von frischer Gelenktuberkulose, in welchen noch keine Erweichung oder käsiges Material vorhanden war.

Seeligmann (57) macht Mitteilung von günstigen Resultaten bei einem Fall von Genital- und Hauttuberkulose.

Schliesslich muss noch erwähnt werden, dass Henke auf der Naturforscherversammlung in Braunschweig über im pathologischen Institut zu Tübingen angestellte Versuche berichtet hat, welche bezweckten, tuberkulöse Thiere mittelst T. R. zu heilen; dieselben starben jedoch früher, wie die Kontrollthiere und zwar an foudroyanter Tuberkulose. Ein Heilmittel für Tuberkulose könne man demnach in dem T. R. nicht erblicken.

Bei der Besprechung der Frage nach dem Zusammenhange einer generalisirten Tuberkulose mit chirurgischen, tuberkulöse Herde betreffenden Eingriffen kommen Depage und Gallet (10a) zu keinem bestimmten Resultate.

In einer experimentellen Arbeit weist Pansini nach, dass die

beiden Typen: Geflügeltuberkulose und Säugethiertuberkulose nicht zwei wesentlich von einander verschiedene Arten, sondern zwei Varietäten einer und derselben Art seien. Es handle sich also um zwei Virulenztypen mit gewissermassen bestimmten und übertragbaren Merkmalen; doch lassen sich diese Merkmale, nach Pansini's Untersuchungen, experimentell modifiziren. Muscatello.

Rosa (49b) hat tuberkulösen Lymphdrüsen entnommene und vorher im Autoklav sterilisirte oder durch Chamberlandfilter filtrirte käseartige Massen Kaninchen in die Venen injizirt, um deren Wirkung zu studiren. Konstant fand er sie unschädlich, was ihn annehmen lässt, dass die Tuberkelgifte in den Lymphdrüsen durch besondere von deren Zellen bereitete Substanzen zerstört worden sind. Muscatello.

Frassi (13a) berichtet über 22 Fälle von Knochen-, Gelenk-, Drüsen- und Subcutan-Tuberkulose, die mit Erfolg mittelst Jodinjektionen nach der Durante'schen Methode (5 g Jod, 10 g Jodkali, 20 g Guaiakol, 100 g Glycerin) behandelt wurden. Er glaubt, dass durch dieses Heilverfahren die Thätigkeit des Organismus angefacht und somit dessen Widerstandsfähigkeit gegen jede Art von Infektion und besonders gegen Tuberkulose gesteigert werde. Bei der Drüsentuberkulose hat die Jodbehandlung ausser der allgemeinen, auch eine stimulirende lokale Wirkung, indem sie die Resorption der hyperplastischen Drüsen begünstigt. Bei der Knochen- und Gelenktuberkulose regt die Jodkur, in noch nicht vorgeschrittenen Fällen, die Resorption der Herde an, während in den schon vorgeschrittenen Fällen eine allgemeine Wirkung wohl statthat, aber die lokale Wirkung eine langsame und mitunter sehr unbedeutende ist. Die Kur muss längere Zeit unermüdlich fortgesetzt werden. Die besten Resultate erzielt man mit ihr bei Individuen mit träger Ernährung. Muscatello.

B. Syphilis.

Eine eingehende Würdigung der van Niessen'schen (76) Arbeit über Aussehen und Lagerung des Syphilis-Kontagium im Gewebe möge hinausgeschoben werden, bis die verschiedenen, vom Verf. angekündigten, grossen Abhandlungen, auf welche häufig verwiesen wird, erschienen sind. Ausserdem wird sich auch nur derjenige über die Arbeit ein Urteil bilden können, der sie selbst liest; wir glauben aber nicht, dass sich Viele von der Richtigkeit der van Niessen'schen Ansichten überzeugen werden.

Döhle (69) konnte mittelst einer besonderen Färbemethode in syphilitischen Geweben kleinere und grössere, rundliche oder eckige, hin und wieder mit Fortsätzen versehenen Körperchen nachweisen, wie sie sich in anderen Geweben nicht fanden. Er hält dieselben für identisch mit kleinen, protoplasmatischen, stäbchenförmigen, Geisseln tragenden Gebilden verschiedener Grösse, welche er früher im Sekret syphilitischer Geschwüre beobachtet und schon 1892 beschrieben hatte. Von einer Züchtung sah Döhle ab; dagegen stellte er Uebertragungsversuche auf Thiere an und brachte zu diesem Zweck Meerschweinchen Stücke von Gummiknoten der Lunge oder Leber macerirter Früchte in die Bauchhöhle. In Folge dieses Eingriffes trat regelmässig eine Art Kachexie auf und Döhle will, nachdem die Thiere nach 8—9 Monaten gestorben waren, im Blute derselben die gleichen Gebilde, wie oben beschrieben, nachgewiesen und glaubt, damit den Beweis für die Uebertragbarkeit der

Syphilis auf Thiere geliefert zu haben. Die Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen.

Düring (70) theilt Beobachtungen über hereditäre Syphilis mit, welche er bei den Einwohnern im Innern Klein-Asiens gemacht hat, wohin die Syphilis erst von 60—70 Jahren eingeschleppt worden ist. Bei solchen Völkerschaften pflegt erfahrungsgemäss diese besonders maligne aufzutreten. Nach dem Profeta'schen Gesetz besitzen die gesund geborenen Kinder syphilitischer Eltern eine bestimmte Immunität gegen die syphilitische Infektion. Diese Immunität ist jedoch keine dauernde und es kommen auch Ausnahmen von dem Gesetz vor. So fand Verf. in jenen Gegenden häufiger, dass kleine, gesund geborene Kinder syphilitischer Eltern oder Kinder mit den deutlichen Zeichen syphilitischer Herkunft trotzdem eine frische Lues acquirirt hatten und er will das auf die eben erwähnte grosse Malignität der dortigen Syphilis zurückführen. Für diese Malignität sprach auch, dass verschiedentlich eine Vererbung der Lues auf die dritte Generation beobachtet wurde.

Die Frage nach der Vererblichkeit der Syphilis ist in einer kombinirten Sitzung der Sektionen für Kinderheilkunde, für Gynäkologie und für Dermatologie und Syphilis auf der Naturforscherversammlung zu Braunschweig eingehend erörtert worden.

Sack (77) tritt der Anschauung gegenüber, dass der syphilitische Primäraffekt fast immer einfach nur sehr selten in mehreren Exemplaren auftrete, und dass dies Dogma als differentiell-diagnosisches Merkmal zu verwenden sei. Er beschreibt einen Fall, bei welchem auf wegen Scabies gesetzten Kratzeffekten nicht weniger, wie 15 harte Schanker im Verlauf von ca. 3 Wochen nacheinander sich entwickelten. Die zuletzt entstandenen stellten wahrscheinlich Autoinokulationen von den zuerst aufgetretenen dar.

Audry (67) sah einen harten Schanker an der Lippe auftreten, nachdem ca. 1 Monat vorher sich ein solcher an der Vorhaut entwickelt und 8 Wochen vorher ein Coitus suspectus stattgefunden hatte. Der II. Schanker trat in die Erscheinung, als schon Lymphdrüsenschwellungen und Hautausschlag (im Beginn) vorhanden war. Obgleich also die Infektion schon eine allgemeine geworden war, war Patient doch noch nicht immunisirt.

Bis jetzt war es noch nicht ausreichend bewiesen, dass sich bei kleinen Kindern auf syphilitischer Basis Exostosen entwickeln können. Labré (74) hat nun 3 derartige Fälle beobachtet, und zwar sämtlich bei Kindern aus den ersten Wochen des extrauterinen Lebens. I. Sicher syphilitisches Kind mit symmetrischen Exostosen an den oberen Enden beider Oberschenkel. An den Epiphysenlinien fanden sich typische, syphilitische Veränderungen. Verf. bringt einen genauen Obduktionsbefund und eine ausführliche Beschreibung der mikroskopischen Untersuchung. II. Exostose am unteren Ende des Humerus oberhalb des Ellenbogens, welche auf J und Hg verschwand. III. Exostose am Trochanter, spontan verschwunden; eine Periostitis an der Ulna heilte auf Hg.

Die spezifische Natur dieser Exostosen wird ausser aus den sonstigen Erscheinungen von Lues geschlossen aus dem Alter der Kinder, in welchem Wachsthums-Exostosen noch nicht aufzutreten pflegen und dem Verschwinden auf J und Hg. Eine Anzahl der sogenannten osteogenen Exostosen sind demnach als syphilitische aufzufassen. Die differentielle Diagnose zwischen den Exostosen der Wachsthumsperiode und den syphilitischen Ursprungs wird sich auf das oben Gesagte stützen müssen. Mikroskopisch lassen sich beide

nicht mit Sicherheit von einander trennen. Möglicherweise entstehen diese syphilitischen Exostosen in Folge von Epiphysenlösungen nach Art eines hypertrophischen Callus. Verf. schliesst mit dem Satz: „En résumé, sans vouloir préjuger de l'origine des exostoses ostéogéniques en général, nous croions avoir suffisamment établi par notre observation, qu'il existe des exostoses dont la structure est identique de celles des exostoses de croissance et qui se ressortent nettement de la syphilis héréditaire précoce".

Cormier (68) bespricht an der Hand einer grossen Anzahl ausführlich mitgetheilter Fälle die Differentialdiagnose zwischen syphilitischen und varikösen Geschwüren, sowie die Kombination syphilitischer mit varikösen und anderen geschwürigen Prozessen. Aus seinen Schlussfolgerungen heben wir Folgendes hervor. Durch chronischen Alkoholismus, Traumen, Varicen, Syphilis und eine akute Phlebitis entstehen Geschwüre bei Individuen, welche vielleicht eine besondere Prädisposition zu solchen besitzen. Die ulcerirenden Syphilide der unteren Extremitäten gleichen denen des Rumpfes und der oberen Gliedmassen in jeder Beziehung. Die syphilo-varikösen Geschwüre sehen den syphilitischen meist sehr ähnlich; jedoch sind bei Patienten, welche an varikösen Geschwüren vor ihrer Syphilis litten, und solchen, welche an Syphilis und Varicen verbunden mit Hauthypertrophie erkrankt sind, die Geschwürsränder härter und können zuweilen steil abfallen; die Pigmentirung und der Hof verdickter Haut sind ausgedehnter, als wenn Syphilis allein an Spiel ist. Die eine der beiden Affektionen kann im gegebenen Moment vorherrschen, aber meist nicht ohne einige ihrer Eigenschaften der andern zu entlehnen. Das phlebitische Geschwür tritt im Anschluss an eine Phlebitis auf, die Folge eines typhösen Fiebers oder sonstigen fieberhaften Zustandes ist. Bei einem Individuum, welches weder an Syphilis, noch an Varicen leidet, täuscht das phlebitische Geschwür durch seine Multiplizität und seine wenig typische Lokalisation die ulcerierende Syphilis vor; davon unterscheidet es sich aber hauptsächlich durch seinen Grund und seine Umgebung. Es scheint sich beim Vorhandensein von Syphilis oder Krampfadern verändern und zu diesen gehörigen Geschwüren fast ganz Platz machen zu können. Das variköse Geschwür, in der grössten Mehrzahl der Fälle, wenn es alt ist, nur in einem Exemplar auftretend, ist kenntlich durch seinen Sitz, seinen chronischen Verlauf, die Veränderungen der Nachbarschaft und seine Resistenz gegen spezifische Behandlung. Die Diagnose ist immer schwierig, da die klassischen, objektiven Merkmale für die eine oder die andere Affektion nur selten bei demselben Kranken alle vereinigt sind. Die spezifische Behandlung ist hier der beste Prüfstein, wenn die Anamnese, Merkmale in Gestalt alter Narben oder noch bestehende Krankheitserscheinungen den Arzt nicht genügend aufklären können.

Zur Behandlung der Syphilis empfehlen Hallopeau und Bureau (73) intramuskuläre Injektionen von Salicylquecksilber, welches in Vaseline suspendirt ist.

Neisser (75) giebt einen zusammenfassenden Bericht über Syphilisbehandlung. Nach wie vor stellt das Quecksilber das einzige Heilmittel gegen Syphilis dar; nur von ihm wird das Syphilisgift selbst getroffen, während die durch die Lues geschaffenen Krankheitsprodukte auch durch das Jod und seine Salze beeinflusst werden. Das Quecksilber beseitigt, wie allgemein anerkannt wird, die Vererbungsfähigkeit der Syphilis, muss also einen spezifischen Einfluss auf das Syphilisgift haben, da es sich dabei nicht um eine Fort-

schaffung von Krankheitsprodukten handelt. Für die spezifische Wirkung des Quecksilbers spricht auch die Thatsache, dass in unsere Gegenden, wo meist frühzeitig Merkurbehandlung eintritt, der Syphilisverlauf im Vergleich zu anderen Ländern, wo das nicht der Fall ist, ausserordentlich viel günstiger ist. Neisser ist Verfechter der chronisch intermittirenden Behandlungsmethode, d. h. derjenigen, bei welcher die Syphilis in einzelnen Zwischenräumen noch lange Zeit behandelt wird, auch wenn der Beweis für das Vorhandensein des Virus durch Symptome nicht mehr erbracht werden kann. Demnach giebt es ohne Hg keine gute Syphilisbehandlung, was nicht ausschliesst, das noch alles Dasjenige zu Hülfe genommen werden kann, was eine schnellere und sichere Heilung des Kranken herbeiführt. In der tertiären, nicht aber oder doch nur mit wenigen Ausnahmen in den früheren Stadien ist das Jod ein wichtiger Heilfaktor. Es ist nicht zu entbehren bei den in den ersten Monaten nach der Infektion auftretenden schmerzhaften Symptomen wahrscheinlich periostaler Natur, bei der sog. Syphilis maligna und bei frühzeitig auftretenden syphilitischen Prozessen in den der direkten Untersuchung nicht zugänglichen Organen, bei welchen also eine Diagnose, ob die Erscheinungen sekundärer oder tertiärer Natur sind, nicht mit Sicherheit gestellt werden kann. Bei der Besprechung der Behandlung der Syphilis mit Bädern macht Neisser darauf aufmerksam, dass dann erheblich mehr Hg eingerieben werden müsse, da ein grosser Theil desselben mechanisch und chemisch durch die Bäder unwirksam gemacht werde. Die Verbindung einer Inunktionskur mit einer Badekur hält Neisser schon aus dem Grunde für besonders vortheilhaft, weil erstere in den Bädern möglichst sachgemäss vorgenommen werde. Die Bäder wirken höchst wahrscheinlich befördernd auf die Ausscheidung des Hg, welche manchmal beschleunigt werden muss. Die verschiedenen Bäder sind nach Neisser gleichwerthig und in allen Stadien der Krankheit anwendbar. Die Schwefelbäder sind als Prüfstein für die eingetretene Genesung bedeutungslos.

Krzysztatowick (73a) hat das in neuester Zeit zur Behandlung von Syphilis empfohlene Hämolum hydrargyro-jodatum in einer Reihe von Fällen an Professor Zarewicz's Abtheilung versucht und ist zu dem Schlusse gelangt, dass dasselbe innerlich dargereicht zwar die syphilitischen Efflorescenzen beeinflusst, aber auch gleichzeitig sehr leicht Darmaffektionen verursacht und sich daher namentlich bei schwächerer Körperkonstitution keineswegs zur Verwendung eignet. Trzebicky (Krakau).

C. Lepra.

Eine nur einigermassen vollständige Wiedergabe der im Jahre 1897 veröffentlichten Arbeiten über Lepra dürfte bei dem riesigen Anschwellen der darauf bezüglicheu Litteratur weit über den Rahmen des vorliegenden Berichtes hinaus gehen. Umfassen doch die Mittheilungen und Verhandlungen der internationalen wissenschaftlichen Leprakonferenz zu Berlin (Berlin bei August Hirschwald, 3 Bände) allein mehr wie 1400 Druckseiten, auf denen über hundert Forscher aus aller Herren Länder ihre Ansichten und Erfahrungen in mehr, weniger ausführlicher Weise und in den verschiedensten Sprachen niedergelegt haben. Ein gleiches Werk, wie dieses wird wohl kaum in der ganzen Litteratur wiederzufinden sein und daher für Jeden, der sich eingehend mit der Leprafrage beschäftigen will, die Grundlage bilden. Es ist erfreulich, dass man auf dieser Konferenz, obgleich im Einzelnen noch

mancherlei Verschiedenheiten in den Meinungen sich geltend machten, doch in der Hauptsache zu einem einheitlichen Resultat gekommen ist, welches als Ergebnis der Verhandlungen am Schluss der Sitzung in folgenden Sätzen zusammengefasst worden ist:

„Als Krankheitserreger der Lepra wird nach dem gegenwärtigen Stand der Forschung der Bacillus leprae von der Konferenz angesehen, welcher der wissenschaftlichen Welt durch die Entdeckung Hansen's und die Arbeiten Neisser's seit fast 25 Jahren bekannt ist.

Zwar sind die Bedingungen, unter denen dieser Bacillus gedeiht und sich weiter entwickelt, noch unbekannt, ebenso die Art und Weise seines Eindringens in den menschlichen Körper, jedoch deuten die Verhandlungen der Konferenz darauf hin, dass sich eine Einigung anbahnt über die Wege, auf denen er im menschlichen Körper sich verbreitet. Einheitlich ist die Auffassung darüber, dass nur der Mensch der Träger dieses pathogenen Bacillus ist.

Ueber die Massenhaftigkeit der Ausscheidung des Bacillus aus dem kranken Organismus von Seiten der Haut, sowie der Nasen- und Mundschleimhaut sind interessante Beobachtungen mitgetheilt worden, deren Nachprüfung an einem grossen Beobachtungsmaterial dringend wünschenswerth erscheint.

Diesen Fragen von ausschliesslich medizinisch-wissenschaftlicher Bedeutung steht die Thatsache gegenüber, welche praktisch einschneidende Bedeutung hat für alle, denen die Sorge für das Volkswohl anvertraut ist: Die Thatsache der Anerkennung der Lepra als einer kontagiösen Krankheit.

Jeder Lepröse bildet eine Gefahr für seine Umgebung; diese Gefahr wächst, je inniger und länger andauernd die Beziehungen des Kranken zu seiner gesunden Umgebung sind und je schlechter die sanitären Verhältnisse, unter denen sie sich abspielen. Mithin bedeutet ganz besonders unter der ärmsten Bevölkerungsschicht jeder Lepröse eine stete Gefahr der Uebertragung für seine Familie und seine Arbeitsgenossenschaft. — Jedoch kann nicht in Abrede gestellt werden, dass die Fälle von Uebertragung auf Menschen in besser situirter Lebenslage nicht mehr vereinzelt beobachtet werden. Zu Gunsten der kontagionistischen Auffassung der Lepra hat die Anschauung, dass die Lepra durch Vererbung sich verbreite, immer mehr Anhänger verloren.

Die Behandlung der Lepra erzielt bisher nur palliative Erfolge.

Auch die Serumbehandlung hat in der Beziehung bisher keinen Wandel gebracht.

Angesichts der Unheilbarkeit der Lepra, angesichts der schweren persönlichen und öffentlichen Schäden, welche sie hervorruft und im Hinblick auf den Erfolg der gesetzlich gehandhabten Isolation in Norwegen hat die Leprakonferenz in logischer Schlussfolgerung ihrer kontagionistischen Auffassung der Lepra folgenden Antrag von Hansen, amendirt von Besnier, als Schlussresolution ihrer Berathungen angenommen:

1. In allen Ländern, in denen die Lepra herdweise oder in grösserer Verbreitung auftritt, ist die Isolation das beste Mittel, um die Verbreitung der Seuche zu verhindern.

2. Das System der obligatorischen Anmeldung, der Ueberwachung und der Isolation, wie es in Norwegen durchgeführt ist, ist allen Nationen mit autonomen Gemeinden und hinlänglicher Zahl von Aerzten zu empfehlen.

3. Es muss den gesetzlichen Behörden überlassen werden, nach Anhörung der sanitären Autoritäten die näheren Vorschriften, die den speziellen sozialen Verhältnissen angepasst werden müssen, festzustellen."

Diese letztere Resolution wurde einstimmig angenommen.

Speziell mit dem deutschen Lepraherd im Kreise Memel hat sich Blaschko (83) befasst. Die Frucht seiner im Frühjahr 1896 in diesem Kreis zum Studium der dortigen Lepraepidemie unternommenen Orientirungsreise legt er in einer kleinen, mit mehreren guten Tafeln versehenen Monographie nieder. Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung schildert Blaschko die Entdeckung dieses Krankheitsherdes im Jahre 1884, die geographischen Verhältnisse, sowie Land und Leute. Die Landbevölkerung besteht ausschliesslich aus Litthauern, welche unter den denkbar ungünstigsten äusseren Bedingungen leben. Blaschko hat alle Lepraverdächtigen in ihren Wohnungen aufgesucht und dabei im Ganzen 25 Fälle, darunter 10 noch lebende sammeln können. Dieselben werden zunächst einzeln mit genauer Angabe der Krankengeschichte aufgezählt und sodann in einer Tabelle übersichtlich geordnet. Die Zahl ist mit grösster Wahrscheinlichkeit noch grösser, jedenfalls im Verhältniss zur Gesammtzahl der Einwohner des Kreises Memel (ca. 60000) nicht unbeträchtlich. In der Stadt Memel wurden keine Kranken gefunden. Der Beginn der Erkrankungen reicht bis in die Mitte der 70er Jahre zurück. Es scheint sicher zu sein, dass es vor Mitte des Jahrhunderts keine Lepra im Kreise Memel gegeben hat. Die Uebertragung durch Fischerei und Fischnahrung war mit grosser Wahrscheinlichkeit auszuschliessen. Die Einschleppung der Seuche ist jedenfalls von Russland aus und zwar auf dem Wege des Grenzverkehrs vor sich gegangen. Die Lepra hat in den russischen Ostseeprovinzen seit einigen Jahrzehnten ungeheuer an Ausdehnung gewonnen und es gelang Blaschko zu beweisen, dass auch die an den Kreis Memel angrenzenden Theile von Kurland und Litthauen nicht frei davon sind, trotzdem dies von russischer Seite geleugnet wird.

In dem klinischen Theil seiner Abhandlung schlägt Blaschko vor, statt Lepra tuberosa und anaesthetica lieber tuberosa und non tuberosa zu sagen, da ja Anästhesien bei der Lepra tuberosa wenigstens in irgend einem Stadium der Krankheit niemals fehlen. Wie der Tuberkel für die Tuberkulose, so sei das Leprom für die Lepra charakteristisch. Die verschiedenen Formen, in welchen dasselbe auftreten kann, werden angeführt sowie daran Bemerkungen über den Sitz, Verlauf und das Schicksal der Knoten angeschlossen. Darüber, welches die ersten Krankheitssymptome der nicht tuberösen Lepra sind, gehen die Meinungen der Autoren auseinander. Blaschko glaubt, dass in allen Fällen erythematöse Flecken die erste Manifestation der Erkrankung seien, dieselben könnten weiterhin spurlos verschwinden oder sich dunkler pigmentiren oder sich zu vitiliginösen Flecken umwandeln. Dann treten gewöhnlich herdförmige Anästhesien der Haut und meist im Bereich dieser, wohl in der Regel traumatisch, pemphigoide Blasen auf, endlich auch Muskelatrophien. Als Eingangspforte für den Leprabacillus ist möglicherweise die Nase zu betrachten.

Bei der Differentialdiagnose zwischen Lepra und Syringomyelie ist das Wichtigste das Fehlen eines Exanthems bei letzterer; jedoch auch dieses ist unsicher, wie durch einen Fall nachgewiesen wird. Hier sind die Sensibilitätsstörungen im Bereich der Flecken entscheidend, welche bei nicht leprösen, aber ihnen ähnlich sehenden Flecken stets fehlen sollen. Die Fälle von

Morvan'scher Krankheit will Blaschko theils zur Syringomyelie, theils zur Lepra gerechnet wissen.

Nach Ansicht des Verf. ist die Lepra sehr übertragbar, nur die Art und Weise der Uebertragung sei noch nicht sichergestellt. Dass trotz gleicher äusserer Bedingungen die Lepra auf den einen Menschen übertragen wird, auf den andern nicht, liege wahrscheinlich daran, dass die meisten Menschen immun seien. Die Memeler Epidemie hält Blaschko für den besten Beweis für die Kontagiosität der Lepra.

Da die anästhetisch Leprösen den spezifischen Bacillus nur sehr spärlich und wohl verwahrt in den Nervenscheiden beherbergen, so kommen sie für die Uebertragung nicht in Betracht; dahingegen können die tuberös Leprösen durch das bacillenhaltige Sekret zerfallender Haut- und Schleimhautleprome die Ansteckung vermitteln. Hier hat die Prophylaxe einzugreifen und zwar durch peinlichste Reinlichkeit der Patienten, aseptischen Abschluss alter und Verhütung neuer Geschwürsflächen. Das Durchgreifendste ist jedenfalls die Isolirung und Hospitalisirung der Kranken. Verf. schlägt vor, für den Kreis Memel wegen der besonderen dort herrschenden Verhältnisse eine eigene Kolonie einzurichten, in welcher alle Kranken unterzubringen seien und zwar müssten dieselben systematisch im ganzen Kreis aufgesucht werden. Um weitere Einschleppung von Russland zu verhüten, wären sämmtliche von dort einwandernde Personen, sowohl russische Unterthanen, wie Deutsche, welche nach einem längeren Aufenthalt in Russland in den Kreis zurückkehren, auf ihren Gesundheitszustand zu prüfen.

Im Uebrigen hält Blaschko es für ausgeschlossen, dass eine weitere Leprainvasion nach Deutschland stattfinde.

A. v. Bergmann (81) bringt, gestützt auf eigene grosse Erfahrungen, eine ausführliche Darstellung alles über Lepra Wissenswerthen sowie eine genaue Litteraturübersicht der letzten 10 Jahre. In einer kurzen geschichtlichen Einleitung schildert er, wie die im Mittelalter in Europa ausserordentlich verbreitete Seuche Dank der dagegen ergriffenen und minutiös durchgeführten Isolirungsmaassregeln langsam, aber stetig abnahm, sodass sie auf dem Festland bis auf wenige Herde erlosch. Den Unterschied zwischen der tuberösen und der anästhetischen Nervenform der Lepra machten Daniellsen und Boeck zuerst und sie waren es auch, die zuerst den Nachweis der Identität beider Formen dadurch erbrachten, dass sie Kombinationen beider fanden. Virchow entdeckte die Leprazellen, Anmauer-Hansen die Leprabacillen. Bezüglich der Aetiologie stehen sich verschiedene Ansichten schroff gegenüber. So leugnen Daniellsen und Boeck die Uebertragbarkeit der Lepra vollkommen. Bergmann bespricht des Genaueren die verschiedenen Ansichten und die für dieselben in's Feld geführten Beweismittel, speziell den berühmten Impfversuch Arning's. Der Verf. selbst konnte die Uebertragbarkeit der Lepra in mehreren Fällen zweifellos nachweisen und kommt auf Grund einer objektiven Darstellung dieser eigenen Fälle und des Vergleichs mit anderen Zusammenstellungen zu dem Schluss, dass „ebenso wie die Lehre von der Uebertragbarkeit der Lepra langsam aber stetig an Boden gewonnen habe, so auch die Anerkennung einer langen Inkukationszeit der Lepra sich noch energisch Bahn brechen müsse." Diese Inkubationszeit daure 3—5 Jahre, könne aber auch sehr viel länger sein. Angaben über kürzere, ja ganz kurze Inkubationszeiten seien zum grossen Theil anfechtbar. Der



Umstand, dass so selten Kinder unter fünf Jahren von Lepra befallen werden, spreche auch für die eben angegebene Inkubationszeit.

Als Merkmale der Inkubationsperiode werden von den Autoren verschiedene subjektive Beschwerden angegeben, welche auf eine allgemeine Erkrankung hindeuten, aber für Lepra nichts besonderes Charakteristisches haben. Die verschiedenen vagen Sensationen, Kältegefühl bis zu hoher Intensität, Digestionsstörungen, katarrhalische Erscheinungen von Seiten der Nasenschleimhaut, sind wahrscheinlich schon zu den Prodromen zu rechnen, zu welchen auch die rasch wieder verschwindenden erythematösen, am ganzen Körper auftretenden Flecken gehören. Letztere dürfen nicht mit der sogenannten Initialeruption verwechselt werden, welche ein flaches, matt- oder braunrothes, 1—2 cm im Durchmesser haltendes, über das Niveau der übrigen Haut erhabenes Infiltrat darstellt, das sich durch seine grosse Stabilität auszeichnet. Der Bacillenbefund in einem solchen pflegt minimal zu sein. Dieses initiale Infiltrat ist nicht mit der syphilitischen Initialsklerose zu vergleichen, da diese ein nur einmal auftretendes, wieder verschwindendes Krankheitsprodukt darstellt; auch ist das initiale Infiltrat bei Lepra nicht wie der syphilitische Primäreffekt als Eintrittspforte für das Virus anzusehen. Ebenso wenig wie bei diesem kann bei jenem der Ausbruch der Allgemeinsymptome durch Exstirpation verhindert werden. Endlich ist noch zu erwähnen, dass das initiale Infiltrat sich nicht in allen Fällen von Lepra nachweisen lässt.

v. Bergmann bespricht sodann genauer die pathologische Anatomie und den Bacillus der Lepra. Die Frage nach der Lage des letzteren, ob intra- oder extracellulär, im Gewebe ist noch eine offene. Die Verbreitung des krank machenden Agens geschieht hauptsächlich durch die Blutbahn. Sehr verschieden ist der Bacillengehalt der Gewebe bei den verschiedenen Formen der Lepra. Während es in den Knoten der Lepra tuberosa geradezu von Bacillen wimmelt, auch der Nachweis derselben in den Infiltraten meist mühelos gelingt, findet man in den Infiltraten der Nervenform der Lepra meist keine Bacillen, wenigstens ist dies im Laboratorium des Rigaer Leprosorium noch nicht geglückt. In den bei beiden Formen der Lepra meist schwer erkrankten Nieren werden Bacillen kaum gefunden, auch sind die Lungen meist frei davon, während Pleura und der obere Theil des Respirationstraktes einen Lieblingssitz für dieselben abgeben.

Verf. schildert nunmehr das bekannte Bild der Lepra tuberosa, den klinischen Verlauf und die Prognose. Die hochgradigen Veränderungen im Kehlkopf durch Infiltrate und Knoten, Geschwürsbildungen und narbige Verengerungen führen nicht selten zur Larynxstenose; die Tracheotomie ist jedoch möglichst lange hinauszuschieben, da selbst bedrohliche Erscheinungen häufig beim Abwarten noch zurückgehen können.

Das Spezifische bei der Lepra nervorum wird dargestellt durch das Hervortreten der Erkrankung der peripheren Nerven und die dadurch bedingten Störungen in der Gefühls-, Lebens- und Bewegungssphäre des von ihnen versorgten Gebietes. Auch die Lepra nervorum hat ihr cutanes Infiltrat; dasselbe bleibt jedoch flach, ist meist weniger stark pigmentirt, wie bei der Lepra tuberosa und hat die Neigung, im Centrum abzublassen, einzusinken, zu atrophiren.

Die tuberöse Form der Lepra ist in der Regel leicht zu diagnostiziren, Verwechselungen sind eigentlich nur mit Lues und Tuberkulose möglich. Die Sensibilitätsstörungen in den leprösen Infiltraten sind stets das beste differentiell-

diagnostische Merkmal. Schwieriger ist die Differentialdiagnose zwischen Lepra einerseits und Syringomyelie und Morvan'scher Krankheit andererseits. Die Ansicht Zambaco's, dass letztere mit Lepra identisch sei, ist sicher falsch. In einem zweifelhaften Falle sollen nach v. Bergmann die folgenden Punkte den Gedanken an Lepra mit fast absoluter Sicherheit ausschliessen: Das halbseitige Ergriffensein der oberen Extremität, das primäre Befallensein des vom Radialis versorgten Gebietes (bei Lepra erkrankt zunächst der Ulnaris, dann der Medianus, der Radialis fast nie), die Atrophie der Interkostal- und Bauchmuskulatur, der primäre Beginn der Atrophie am Schultergürtel, Rigidität und brettharte Infiltration der Muskeln, Krämpfe an den befallenen Extremitäten, Ataxie, einseitige Lähmung der Kehlkopfmuskulatur, Bulbussymptome, apoplektiforme Anfälle. Konstant ist bei Lepra der Facialis ergriffen, während bei Syringomyelie nur höchst selten eine Parese desselben angegeben wird.

Das expektative Verhalten, welches man bis jetzt dem Lepraherde im Kreise Memel gegenüber gezeigt habe, hält v. Bergmann für verwerflich und höchst bedenklich. Nach ihm ist die Isolirung der Kranken und Unterbringung in Leprosorien das einzig richtige. In letzteren solle für geistige und körperliche Pflege der Patienten, speziell auch für angemessene körperliche Beschäftigung ausgiebig gesorgt werden. Sorgfältig sei dem Wärmebedürfniss der Kranken daselbst Rechnung zu tragen. Zerfallende Knoten sollen möglichst rasch zur Verheilung gebracht werden, zu ihrer Zerstörung eigne sich am besten der Thermokauter. Tuberkulininjektionen haben nach v. Bergmann keinen Nutzen, nur Schaden gebracht. Zahlreich sind die gegen die Lepra versuchten Mittel; der Gurjumbalsam wird davon am meisten begünstigt. Die Versuche mit dem de Luca und Carasquilla'schen Serum liegen noch in den Windeln.

Kürzere, zusammenfassende Darstellungen über Lepra stammen von Baelz (80) und Jessner (89). Der erstere ist ein Gegner der Kontagiositätslehre und damit auch des Isolirungssystems und stützt sich dabei auf seine 20jährigen, in Japan gesammelten Erfahrungen. Bei der Diagnose legt er den grössten Werth auf die Nervenverdickungen, speziell eine solche des Auricularis magnus, welcher, für gewöhnlich gar nicht fühlbar, in 90% aller Fälle von Lepra als bleistiftdicker Strang fühl-, manchmal auch sichtbar sei. Bei der Behandlung will Baelz günstige Erfolge lokal mit Salicylsäuresalbe, innerlich mit grossen Dosen Oleum Gynocardiae (Chaulmograöl) erzielt haben. Als sehr vortheilhaft erwies sich auch die Anwendung starker, Hautentzündungen hervorrufender Bäder. Diese Bädertherapie wird von Baelz speziell beschrieben.

Jessner (89) vertritt wieder den entgegengesetzten Standpunkt und befürwortet warm die Einrichtung von Leprosorien. Letztere dürften keine Krankenhäuser im gewöhnlichen Sinne des Wortes, keine Gefängnisse sein, sondern Heimstätten, in welchen die Kranken alle Freiheit geniessen, sich nach Gutdünken bewegen und sich auch passend beschäftigen können. Ein Leprosorium müsse eine kleine Kolonie mit allem Zubehör, kein Leprahaus, sondern ein Lepraort sein.

Audry (79) hatte Gelegenheit zwei excidirte Leprome, von denen das eine ca. nuss-, das andere stecknadelkopfgross war, mikroskopisch zu untersuchen. Dieselben entstammten einem Fall von Lepra mixta (tuberosa et nervosa). Nach Audry besteht das ausgebildete, lepröse Gewebe hauptsäch-

lich aus ziemlich kleinen, einkernigen, runden und polygonalen Zellen, mit verschieden intensiv färbbaren Kernen, Plasmazellen sehr ähnlich sehend. Das Bindegewebe pflegt auch im Innern der Leprome wohl erhalten zu sein. Die Gefässe zeigten hochgradige, zur Obliteration führende Veränderungen. Specifisch am leprösen Gewebe sind Hohlräume, welche offenbar die von Virchow als sogen. Leprazellen angesprochenen Gebilde darstellen, jedoch nach Ansicht des Verf. sicher nicht zelliger Natur sind. In diesen Hohlräumen, die Audry als thèques lépreuses bezeichnet, liegen massenhafte Bacillen. Die Annahme, dass es sich dabei um mit Bacillen vollgestopfte Lymphräume handle, hält Audry für überflüssig, glaubt vielmehr, dass die Hohlräume durch mechanische Auseinanderdrängung des gegen die Bacillen sehr resistenten Bindegewebes durch die Vermehrung derselben entstünden. Letztere wurden auch in Gefässen, besonders in Endothelzellen, in geringer Anzahl auch im Protoplasma von Lymphzellen, häufiger im Bindegewebe und dessen Zellen verstreut beobachtet. Mit Unna hält Audry die intracelluläre Lage der Bacillen für die Ausnahme.

Storch (95) zieht aus der sorgfältigen makro- und mikroskopischen Untersuchung eines im pathologischen Institut zu Breslau secirten, dem Memeler Kreise entstammenden Falles von Lepra tuberosa die folgenden Schlüsse:

1. Die Lepra und die Tuberkulose sind zwei chronische Infektionskrankheiten, welche nicht nur genetisch, sondern auch histologisch wohl charakterisirt sind. Doch reichen zur Zeit weder die histologischen, noch die bakteriologischen Untersuchungsmethoden aus, um in jedem einzelnen Fall Zweifel bezüglich der Diagnose zu beseitigen. Daher lässt es sich betreffs eines Theiles der bei Leprösen vorkommenden, visceralen Krankheitserscheinungen, welche vom rein histologischen Standpunkte aus allerdings der Tuberkulose zuzurechnen sein würden, noch nicht entscheiden, welchem von beiden Infektionserregern sie ihr Dasein verdanken.

2. Der Bacillus Leprae findet sich in dem Lepromen intracellulär in solcher Menge vor, dass gerade hierin ein schwerwiegender Unterschied gegenüber dem Tuberkelbacillus zu erblicken ist.

3. Die bacillenhaltige Leprazelle Virchows findet sich in allen sicher leprösen Herden und kommt niemals in den pathologischen Produkten irgend einer andern Krankheit vor.

4. Dagegen ist die Riesenzelle, welche Hansen ausschliesslich dem Tuberkel zuerkannte, nur mit grosser Vorsicht zur Stellung der Diagnose in der einen oder andern Richtung zu verwerthen.

5. In der Verkäsung besitzen wir ein für die Tuberkulose differentielldiagnostisch wichtiges Merkzeichen; doch ist auch ihr ein absoluter Werth nicht beizulegen.

6. Die Streitfrage zwischen Unna und Neisser über die Lage der Leprabacillen lässt sich dahin beantworten, „dass zwar die Mehrzahl der Bacillen intracellulär liegt, dass aber auch nicht in Zellen eingeschlossene Bacillen, sowohl einzeln als auch in Gruppen gelegen, angetroffen werden“.

Klingmüller und Weber (91) legten sich die bei allen Infektionskrankheiten wegen der Art der Übertragung derselben grundsätzlich wichtige Frage vor, ob und auf welchem Wege der spezifische Bacillus der Lepra den Körper verlasse. Es wurden daher systematisch alle Sekrete und Exkrete, Blut, Haare, Hautschuppen, Haut und der Inhalt künstlich erzeugter Blasen

eines in der Hallenser Klinik behandelten, an einem makulösen Exanthem und anästhetischen Störungen leidenden Kranken untersucht und zwar mittelst einer besonders sichern, demnächst noch zu veröffentlichenden Färbemethode. Fast konstant fanden Klingmüller und Weber theils sicher intra-, theils sicher extracellulär gelegene Bacillen im Blut, welches älteren und frischeren anästhetischen Flecken entnommen war, ferner nach längeren vergeblichen Untersuchungen in künstlich erzeugten Blasen, in Hautschuppen, der Haut bis unter das Stratum Malpighii, den Haarpapillen, der äusseren Haarwurzelscheide bis in die Haarschäfte hinein und endlich auch im Schweiss. Sie empfehlen demnach Vorsicht im Verkehr mit Leprösen.

Sticker (94) glaubt auf Grund der grossen Erfahrungen, welche er als Mitglied der deutschen Kommission zur Erforschung der Pest in Indien und Ägypten auch über Lepra gesammelt hat, dass der Ort, an welchem die Lepra den gesunden Körper zuerst, vielleicht ausnahmslos zuerst befalle, der vordere Abschnitt der Nase, meistens der Schleimhautüberzug des knorpeligen Theils des Septum sei und dass alle Leprakranken von hier aus und zwar meist in ungeheurer Menge die Leprabacillen an ihre Umgebung abgäben.

In der Berliner med. Gesellschaft hat Blaschko (82) einen dem Memeler Kreis entstammenden neuen Fall von Lepra maculo-anaesthetica vorgestellt. Bestand seit 13 Jahren. Inkubationsdauer 8 Jahre. Ausser 6—7 erythematösen Plaques sah man dem Patienten nichts an. Diese Plaques waren in ihrem ganzen Umfang anästhetisch, aber im Sinne der sogen. dissociirten Empfindungslähmung, die hier also peripheren Ursprungs sein würde. Es bestand komplete Analgesie und Thermoanästhesie, während die Berührungsempfindlichkeit fast vollkommen intakt war. Die Anästhesie hielt sich scharf an die Grenzen der Plaques. Mikroskopisch war nur in der Cutis eine Perineuritis und zwar hohen Grades, nicht aber im subkutanen Gewebe nachzuweisen.

In Betreff der Therapie cf. oben Bergmann (81) und Baetz (92). Laverde (92) will mit dem Carasquilla'schen Serum sehr gute Erfolge erzielt haben. Von einer zur Erforschung der Heilwirkung dieses Serums eingesetzten, französischen Kommission, deren Referent Hallopeau (88) ist, wird diese Methode ziemlich scharf verurteilt. Ähnlich ist es ihr auch auf der internationalen Leprakonferenz ergangen.

Fisichella (84a) hat durch seine klinischen und histologischen Untersuchungen festgestellt, dass die Lepraknoten der Haut, wenn sie mit dem Thermokauter zerstört werden, konstant auf der Narbe neu entstehen; in den neuen Knoten finden sich Leprabacillen. Muscatello.

Sprecher (93b) hat bei Lepra Heilversuche mit Hoang-Nan gemacht, einer in Indochina vorkommenden Pflanze, deren Rinde von den Eingeborenen gegen die Lepra gebraucht wird. In zwei so behandelten Fällen hat Verf., trotzdem er das Mittel in bedeutender Quantität (17 g) gebrauchte, ein negatives Resultat erhalten. Muscatello.

L. Glück (86a). Eine skizzenhafte Arbeit, welche den Beweis liefert, dass die Krankheit auch in Polen namentlich im XIV. und XV. Jahrhunderte bekannt war und daselbst auch eigene Isolirspitäler bestanden haben.

Trzebicky (Krakau).

D. Aktinomykose.

Poncet et Bérard (109), Pilliet (108) und Parker Syms (107) bringen zusammenfassende Darstellungen über Aktinomykose, welche wesent-

lich Neues nicht enthalten. Interessant ist es, aus dem Bericht der beiden ersten zu erfahren, dass der erste durch das Mikroskop sichergestellte Fall von Aktinomykose in Frankreich im Jahre 1888 vorgestellt wurde und dass dann noch Jahre lang die Fälle von Aktinomykose daselbst fast einzeln veröffentlicht wurden. Es beruhte das offenbar darauf, dass in Frankreich die Aktinomykose nicht etwa seltener, wie in andern Ländern vorkommt, sondern dass das Krankheitsbild derselben noch zu wenig bekannt war: denn seitdem man auf derartige Erkrankungen in weitern Kreisen erst aufmerksam geworden ist, haben sich die Beobachtungen so rasch vermehrt, dass sie jetzt ebenso oft, wie anderswo gemacht werden. Aus einer Zusammenstellung der bis jetzt in Frankreich veröffentlichten Fälle geht hervor, dass in 85 % Gesicht und Hals, in 15 % Thorax und Lungen, in 2 % Darm und Bauchhöhle, in 4 % Extremitäten erkrankt waren (Poncet et Bérard [109]).

Über die Reinkultur des Aktinomyces veröffentlicht van Niessen (106) eine lange Arbeit, deren kurze Wiedergabe bei den eigenartigen Ansichten des Verf., welche zu den bisher herrschenden meist im krassen Gegensatz stehen und den Widerspruch geradezu herausfordern, hier nicht möglich ist. van Niessen kultivirte den Pilz hauptsächlich auf Bierwürzegelatine, um ihm seinen genuinen Nährboden (Getreide) zum Wachsthum zu bieten.

Hudson und Flexner (103) wollen eine Aktinomykose der Haut des Rückens und der Lungen darauf zurückführen, dass der Patient, ein 62 Jahre alter Neger, viel mit Getreide zu thun hatte, also der Gefahr, den Aktinomycespilz mit dem Getreidestaub einzuathmen, in hohem Masse ausgesetzt war, und ausserdem noch die Angewohnheit hatte, seinen Mittagsschlaf auf Weizenstroh zu halten. Die Infektion von Lungen und Haut wäre demnach auf dieselbe Ursache zurückzuführen, aber unabhängig von einander eingetreten. Patient starb 2 Jahre nach Beginn der Erkrankung trotz operativer Eingriffe und innerlichen Gebrauchs von Jodkali an Entkräftung. Bei der Sektion konnte ein direkter Zusammenhang zwischen den Erkrankungsherden der Haut und der Lungen nicht nachgewiesen werden.

Kowalewski (105a). Ein Patient von 39 Jahren mit Affektion der ganzen rechten Wange erhielt in 52 Tagen 143,0 Jodkali per os und genas vollkommen. G. Tiling (St. Petersburg).

Rudnew (111). Mittheilung von 7 Fällen, 3 des Kopfes und Halses, 2 der Lungen und 2 der Bauchhöhle (Darm). Die letzten 4 Patienten sind gestorben. Verf. kann den Enthusiasmus für Jodkali bei Aktinomykose nicht theilen. — Alle Patienten hatten die Gewohnheit, Aehren oder Halme zu kauen, einer der Patienten sagte, er zerbeisse die Getreidekörner, um ihren Werth zu bestimmen. G. Tiling (St. Petersburg).

Abée (96) giebt die genaue makro- und mikroskopische Beschreibung zweier schon im Bericht von 1896 referirter Fälle von Aktinomykose, bei welchem der Oesophagus die Eingangspforte bildete. (Mitgetheilt von Marchand in einer Sitzung des ärztlichen Vereins zu Marburg. Sitzungsbericht in der Berl. klin. Wochenschr. 1894, Nr. 4 und 15.) Die Verbreitung im Körper hatte durch Kontinuitätspropagation und durch Metastasen auf dem Blutwege stattgefunden; in den Lungen war der Prozess wahrscheinlich noch durch Aspiration weiter verschleppt worden. Der Strahlenpilz konnte in allen erkrankten Geweben, theilweise allerdings erst nach sehr sorgfältiger Untersuchung nachgewiesen werden und zwar wurde er entweder in typischen Drusen, oder in Gestalt einzelner Fäden, die sich auch zu kleinen Verbänden

anordneten, angetroffen. In dem einen Fall fand sich der Aktinomycespilz mit andern Mikroorganismen vergesellschaftet, in dem zweiten jedoch, speziell in den Gehirn- und Herzmetastasen, allein vor. Verf. glaubt, dass der Strahlenpilz als solcher im Stande sei, Eiterung zu erzeugen. (Diese Ueberzeugung hat auch Unna [116] gewonnen.) In beiden Fällen waren chirurgische Eingriffe, Fistelspaltungen, Auskratzungen, Kauterisationen vorgenommen worden, ohne dem Fortschreiten des Prozesses Einhalt zu thun. Einen dritten, älteren Fall von Aktinomykose beschreibt Abée nur in seinem makroskopischen Verhalten. Bei diesem war die Erkrankung wahrscheinlich von der Mundhöhle ausgegangen: Weiterverbreitung im Thoraxraum mit schweren Lungenveränderungen, Betheiligung der Wirbelsäule und des Spinalkanals, des Mediastinum anticum mit Uebergreifen auf die Brustwand und Perforation derselben nach aussen.

Frey (101) hat die in der Heidelberger chirurgischen Klinik zur Beobachtung gelangten Fälle von Aktinomykose zusammengestellt. Das Alter der Kranken schwankte zwischen dem 10. und 70. Lebensjahre, am häufigsten war das III. und IV. Jahrzehnt befallen. Es wird unterschieden zwischen akuter (pyämischer), subakuter und chronischer Aktinomykose. Die Behandlung bestand in möglichst gründlicher Excision und Exkochleation des erkrankten Gewebes. Von innerlichem Jodkaligebrauch wurden günstige Erfolge gesehen. Billroth-sche Tuberkulininjektionen erwiesen sich in einem Falle als wirkungslos. Vortheilhaft besonders bei den akuten Fällen waren feuchte, antiseptische Umschläge.

Parker Syms (107) will die Aktinomykose anscheinend wie einen malignen Tumor behandelt wissen, wenn er sagt, es sei allgemein anerkannt, dass der Krankheit nur durch radikales, chirurgisches Vorgehen, Operation womöglich ½ Zoll weit im Gesunden, beizukommen sei. Er selbst bekam einen Patienten mit Bauchaktinomykose in Behandlung, der grössere Eingriffe verweigerte, sodass nur kleinere Incisionen gemacht werden konnten, welche zahlreiche Fisteln zurückliessen. Nachträglicher, innerlicher Gebrauch von Jodkali soll das Allgemeinbefinden erheblich gebessert haben, während der lokale Prozess dabei noch fortschritt.

Colvin Smith (114) hat in dem folgenden Falle von Aktinomykose Heilung durch innerlichen Jodkaligebrauch erzielt:

Landarbeiter, 27 Jahre. Langsam entstandene, druckempfindliche Schwellung der Wange, starke Beeinträchtigung der Kaubewegungen. Zunächst Umschläge und Jodeisensyrup innerlich. Zunahme der Schwellung. Auftragen von Jodkalisalbe. Spaltung einer kleinen, fluktuirenden Stelle. Am 17. Tage danach Eiterentleerung, in welchem sich keine Aktinomyceskörnchen fanden. Fortschreiten der entzündlichen Erscheinungen bis zur Clavicula. Incisionen am Mundwinkel und oberhalb des Schlüsselbeines. Lymphdrüsenschwellungen. Nunmehr wurden im Eiter mehrere Tage hintereinander Aktinomyceskörnchen nachgewiesen. Weitere Ausbreitung des Prozesses; daher, in Anbetracht dessen, dass grössere, chirurgische Eingriffe nicht gestattet wurden, dreimal täglich ca. 1 gr Jodkali innerlich. Von nun ab trat auffallend schnelle Besserung ein, sodass schon nach 2½ Wochen nur noch geringe Induration, aber keine Wunden und keine Eiterung mehr vorhanden waren. Auch die Induration verschwand nach und nach, um nicht wiederzukehren.

Die Heilung könnte spontan erfolgt oder durch das Jodkali bedingt sein. Ersteres ist unwahrscheinlich, da die Besserung genau mit dem Beginne

der Jodkalibehandlung zusammenfiel nach monatelanger Dauer und Weiterverbreitung der Krankheit. Die Jodkalisalbe hatte wohl nicht gewirkt, weil sie nicht zur Resorption gelangt war.

Einen ähnlichen Fall beschreibt Duchamp (100):

Wangenaktinomykose bei einem 24 Jahre alten Zimmermann. Operative Eingriffe verweigert. Patient bekam in 3 Monaten 56 g Jodkali. Anfangs danach fortschreitende Fistelbildung am Hals abwärts, sowie bedrohlicher Kräfteverfall. Später Vernarbung, Rückkehr der Kräfte, Besserung des Ernährungszustandes.

Poncet et Bérard (109) rathen, das Jodkali bei der Behandlung der Aktinomykose eventuell als Hülfsmittel neben chirurgischen Maassnahmen zu versuchen. Manchen Formen der Aktinomykose gegenüber sei das Jodkali unwirksam. Dieses beruhe entweder auf grösserer Resistenz des Pilzes oder auf erhöhter Empfänglichkeit des infizirten Individuums.

Krassnobajew (105) berichtet über einen Fall von Darmaktinomykose mit Abcessbildung bei einem Knaben von 8 Jahren. Mehrere Abscesse mussten incidirt werden und hinterliessen stark eiternde Fisteln. Nachdem es gelungen war, den Strahlenpilz in dem Sekret nachzuweisen, wurde Jodkali innerlich verabreicht und zwar 290,4 g (!) in 3 Monaten. Die Eiterung soll danach rasch nachgelassen, das Allgemeinbefinden sich auffallend gebessert haben. Bei der Entlassung aus der Behandlung bestanden noch Fisteln; demnach scheint der Erfolg doch nicht so ausgezeichnet gewesen zu sein, wie Verf. es annimmt.

Ebenfalls über gute Erfolge mit Jodkali neben chirurgischer Behandlung berichten Smith, Harsant and Bush (113).

Bérard (97) hat 100 Fälle von Aktinomykose, welche mit Jodkali behandelt waren, gesammelt und ist dabei zu den folgenden Schlüssen gekommen: In $^{2}/_{3}$ der Fälle von alter, infizirter und geöffneter Halsgesichtsaktinomykose war das Resultat der Jodkalibehandlung gleich Null. In $^{3}/_{4}$ der Fälle von frischer, geschlossener oder wenig infizirter Aktinomykose ist Heilung durch innerlichen Jodkaligebrauch, verbunden mit chirurgischen Eingriffen, in einem Viertel durch Jodkali allein erzielt worden. Die besten Resultate werden durch Vereinigung beider Methoden erreicht. Jodkali ist nicht, wie viele Autoren meinen, als Spezifikum gegen Aktinomykose anzusehen. Bei den tiefen, visceralen, für den Chirurgen schwer zugänglichen Formen der Aktinomykose vermag die Jodkalibehandlung die Entwickelung des spezifischen Pilzes nur in den Anfangsstadien, die ja aber schwer zu diagnostiziren sind, zu hemmen.

Heim (102) hält das Jodkali für einen Prüfstein auf Aktinomykose. Das wirksame Agens darin sei das Jod, welches selbst in schwachen Dosen die Entwickelung des Strahlenpilzes zu hindern vermöge; dennoch hat die Anwendung von reinem Jod keine dem Kalisalz desselben überlegene Wirkung gehabt. Wenn das Brom sich auch als wirksam gegen Aktinomykose erwiese, so würde es vor dem Jod den Vortheil haben, dass es ein differentielldiagnostisches Hülfsmittel zur Unterscheidung zwischen Aktinomykose und Syphilis abgeben würde. Versuche in dieser Richtung sind jedoch wenig befriedigend ausgefallen.

Unna (115) hat in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereines zu Hamburg (Sitzung vom 8. XII. 96) über Aktinomykose und Madurafuss gesprochen. Letzterer unterscheidet sich von der Aktinomykose durch den

weniger bösartigen, lokalisirten und höchst chronischen Verlauf, auch ist der diese Erkrankung hervorrufende Strahlenpilz in mancher Hinsicht verschieden von dem Aktinomycespilz. Unna glaubt, dass es ausser dem Madurafuss noch eine grosse Reihe verschiedener, wenn auch nahe verwandter Strahlenpilzerkrankungen gebe.

Crookshank (89) schildert nach kurzer Beschreibung der durch Aktinomykose bei Mensch und Thier hervorgerufenen Organveränderungen die Streptothrix actinomycotica in frischem und gefärbtem Zustande und in Kulturen, sowie ihre Lebensgeschichte. Sodann vergleicht er die unter dem Namen Mycetoma, Madurafuss oder fungus-foot disease of India bekannten und schon von zahlreichen Autoren als Aktinomykoseähnlich aufgefassten Erkrankungen mit letzterer. Der Madurafuss stellt eine chronische, lokale Affektion dar, welche Hände und Füsse befällt und nur in den Tropen vorkommt. Es tritt dabei an den bezeichneten Stellen zunächst eine kleine Geschwulst auf, welche nach einem oder zwei Jahren vereitert, aufbricht und kleine, schwarze oder weissliche, aus Pilzelementen bestehende Partikelchen absondert. Diese letzteren werden genauer als Streptothrix madurae beschrieben. An Thieren damit vorgenommene Infektionsversuche hatten ein negatives Resultat.

Auf dem letzten französischen Chirurgenkongress hatte Poncet drei Fälle vorgestellt, die er mit dem Namen Pseudoaktinomykose belegt hatte. Damals glaubte er, dass der Pilz dieser Pseudoaktinomykose zum Unterschiede von der echten keine Keulen erzeuge. Dor (99) theilt nun mit, dass einer von den Kranken wieder in Behandlung gekommen sei und dass nunmehr doch Keulen und zwar im Centrum der Körnchen gefunden wurden. Diese letzteren sollen sich von denen der echten Aktinomykose durch 30 bis 40fache Grösse unterscheiden. Der Pilz der neuen Mykose wächst auf künstlichen Nährböden sehr rasch, schon innerhalb 24 Stunden. Die klinischen Erscheinungen dieser Pseudoaktinomykose sind denen der wahren ähnlich, die Prognose scheint günstiger zu sein. Jod wirkt nicht heilend auf die Pseudoaktinomykose.

Poncet et Dor (110) beschreiben noch eine, der Aktinomykose sehr nahe stehende Erkrankung, die Botryomykose des Menschen. Kleine dünngestielte, nach den Abbildungen der Verfasser anscheinend nur an den Fingern vorkommende Geschwülstchen von rundlicher Form enthielten den von Bollinger als Botryomyces equi beschriebenen Pilz.

E. Milzbrand.

Kossel (118) stellte in der Gesellschaft der Charité-Aerzte zu Berlin einen Mann vor, bei dem 7 Tage nach dem Schlachten einer kranken Kuh am äusseren Augenwinkel eine Pustel aufgetreten war. Einige Tage danach schwollen die Drüsen am Unterkiefer an und es entstand ein ausgedehntes Oedem der behaarten Kopfhaut, welches sich langsam bis herab zum Thorax ausbreitete. Dabei war das Sensorium frei und das Allgemeinbefinden ein gutes. Die Diagnose Milzbrand wurde mikroskopisch, kulturell und durch Impfung festgestellt. Im mikroskopischen Bilde waren die Bacillen schlecht färbbar, zeigten Involutionsformen, lagen in Zellen und waren demnach wohl degenerirt oder abgestorben. Daraus geht hervor, dass der menschliche Organismus über bessere Waffen gegen die Milzbrandinfektion verfügt, wie der der Versuchsthiere. Die Behandlung beschränkte sich auf Umschläge mit

Burow'scher Lösung und es trat völlige Heilung ein, nachdem allerdings beide Augenlider nekrotisch geworden waren.

Weitere Fälle von Pustula maligna theilen Miles (119) und Jackson (117) mit. Letzterer erzielte Heilung bei einem mit heftigen Allgemeinerscheinungen einhergehenden Falle von Milzbrand am Halse durch Incision und Aetzung mit Karbolsäure.

Mit dem Serum zweier, anfangs durch abgeschwächte, später virulentere Kulturen von Milzbrandbacillen soweit immunisirter Schafe, dass sie eine subcutane Injektion einer sehr grossen Menge vollvirulenten Milzbrandes fast reaktionslos überstanden, vermochte Sobernheim (121) bei Kaninchen niemals sichere Erfolge zu erzielen; dahingegen gelang es damit Schafen, also vollempfänglichen Thieren, einen sicheren Schutz gegen Infektion mit hochvirulenten Milzbrandbakterien zu verleihen. Die injizirten Serummengen waren sehr grosse, 50—500 ccm in einer oder mehreren Dosen.

Die Uebertragung der Milzbrandbacillen von der Mutter auf der Frucht hat Rostowzew (120) 3 mal beobachtet.

F. Maul- und Klauenseuche.

Aus dem Blaseninhalt, Geschwürssekret, Speichel, sowie aus den Organen und dem Blut der Leiche eines Mannes, der dem Bilde der Maul- und Klauenseuche ähnelnde Krankheitserscheinungen intra vitam dargeboten hatte, züchtete Bussenius (122) ausser anderen auch ein Bakterium, welches mit dem von Sigel mehrfach bei an Maul- und Klauenseuche erkrankten Thieren gefundenen und zur Coligruppe gerechneten identisch zu sein schien. Nach Verfütterung dieses Bussenius'schen Bakterium auf ein Kalb starb dasselbe innerhalb weniger Tage und es gelang, aus dem Herzblut das Bakterium wieder in Reinkultur zu gewinnen. Bussenius und Siegel beschlossen daher, die von ihnen gefundenen Bakterien einer gemeinsamen Prüfung zu unterziehen. Die Resultate waren mit dem Bussenius'schen Bacillus sehr wechselnde. Bei grösseren Thieren traten regelmässig Krankheitserscheinungen, gelegentlich auch der Tod ein. Aehnlich ging es auch mit dem Siegel'schen Bacillus. Daraus glauben die Verfasser schliessen zu können, dass ihre Bacillen im Stande seien, durch Verfütterung bei grossen Thieren Krankheitserscheinungen hervorzurufen, welche den Symptomen der Maul- und Klauenseuche ähneln und gelegentlich auch den Tod der Impfthiere zur Folge haben können. Die wechselnde Pathogenität ihrer Bacillen führen sie auf Virulenzabschwächung durch langdauerndes Weiterzüchten auf künstlichen Nährböden zurück. Der zufällige Zugang dreier an leichter Mundseuche mit starkem Speichelfluss erkrankter Kinder gab den Verfassern Gelegenheit, sich frische, virulente Kulturen aus dem Speichel zu verschaffen und letztere direkt auf verschiedene Thiere zu übertragen, um so die Bacillen in ihrem natürlichen Nährsubstrat zu belassen, ohne sie durch Züchtung auf künstlichen Nährböden vorher abgeschwächt zu haben. Dieser Speichel erwies sich bei Verfütterung auf Hund, Katze und Schaf als nicht pathogen, bei Hühnern erzeugte er einen akuten Darmkatarrh und bei einem Kalb die typischen Erscheinungen der Maul- und Klauenseuche. Nach Tötung dieses letzteren Thieres konnte der Bussenius-Siegel'sche Bacillus aus Herz- und Milzblut sofort rein gezüchtet, aus den Nieren leicht isolirt werden. Die Uebertragbarkeit von Maul- und Klauenseuche von Menschen auf das Thier und umgekehrt scheint

somit erwiesen zu sein. Weiterhin gelang es den Verfassern, aus mehreren Herden von Maul- und Klauenseuche ihren Bacillus zu gewinnen und mit ihm bei verschiedenen Thieren dieselbe Krankheit wieder zu erzeugen. Die eingehende Beschreibung der morphologischen und biologischen Eigenschaften sowie eine ins Einzelne durchgeführte Vergleichung der sämmtlichen von den Verfassern bei an Mundseuche erkrankten Menschen und an Maul- und Klauenseuche erkrankten Thieren gefundenen Bakterien findet sich im Archiv für Laryngologie Bd. VI. Heft 1.

Fränkel (123) fand in zahlreichen Fällen von Maul- und Klauenseuche den Siegel'schen Bacillus nur 2 mal. Sorgfältig entnommenes Material aus uneröffneten Blasen erwies sich stets als steril. Da nun auch Bussenius und Siegel ihren Bacillus nicht in allen Fällen nachgewiesen haben und ihre Untersuchungsmethoden sich von denen, welche schon zahlreiche, zuverlässige Forscher vor ihnen erfolglos angewandt hatten, in keiner Weise unterschieden, so ist Fränkel zu der Ueberzeugung gekommen, dass der Siegel'sche Bacillus nur ein sekundärer Mikroorganismus, nicht der legitime Erreger der Maul- und Klauenseuche sei. Bei den erfolgreichen Uebertragungsversuchen von Bussenius und Siegel durch frische, von erkrankten Kühen gewonnene Bouillonkulturen ist die Möglickeit einer Infektion mit Maul- und Klauenseuchegift nicht mit Sicherheit auszuschliessen. Daher stellt Fränkel die Forderung auf, dass, wenn der Siegel'sche Bacillus der wirkliche Erreger der Maul- und Klauenseuche sei, mit ihm in einer völlig seuchefreien Gegend in bis dahin unbenutzten Ställen und durch die Hand völlig unverdächtiger Untersucher Maul- und Klauenseuche müsste erzeugt werden können. Diese Feuerprobe habe der Siegel'sche Bacillus noch zu bestehen.

Löffler und Frosch (124) bezeichnen den Siegel-Bussenius'schen Bacillus als einen interessanten, schwere Darmerscheinungen bei jungen Kälbern erzeugenden Organismus, der aber nicht der Erreger der Maul- und Klauenseuche sei. Sie fanden, dass im Blut der durch Überstehen der Maul- und Klauenseuche immun gewordenen Thiere Stoffe vorhanden seien, welche, mit frischer Lymphe vermischt, letztere bei Injektion des Gemisches in den Körper empfänglicher Thiere unwirksam machten.

Stierlin (125) hält es für die Pflicht eines jeden Arztes, wo immer er einem Falle von stomatitis aphthosa gegenüberstehe, zunächst an Infektion mit dem Gift der Maul- und Klauenseuche zu denken. Er theilt drei in ihren Symptomen ziemlich verschiedene, einschlägige Krankheitsfälle mit.

G. Echinokokkus.

Nach den Erfahrungen von Perčić und Salić (127) ist die Echinokokkenkrankheit in Dalmatien eine sehr häufige. Meist handelte es sich um Dorfbewohner im mittleren Alter; das Kindesalter war nicht vertreten, die beiden Geschlechter annähernd gleich häufig befallen. Der Echinococcus multilocularis wurde niemals beobachtet. Die 60 Fälle vertheilten sich auf die verschiedenen Organe wie folgt:

Leber 33 mal,
Brust- und Bauchfell mit Netz je 4 mal,
Leber, Milz und Bauchfell einmal,
Leber und Brustfell einmal,
Pankreas, retroperitoneales Zellgewebe, Hals je einmal,

Brustwand, retroperitoneales Zellgewebe und untere Extremität einmal, Os ilei und Femur einmal.

Zweifelhaft waren 5 Fälle.

Die Behandlungsmethode war die allgemein übliche: Exstirpation, wo es anging, wo nicht einzeitige Incision, die zweizeitige bildete die Ausnahme. Die Fälle werden einzeln mit kurzen Krankengeschichten angeführt. Ein Fall von Netzechinokokkus, der bis jetzt selten beobachtet wurde, erfährt eine genauere Beschreibung.

Lissjanski (126) berichtet über einen seltenen Fall von Echinokokkus, bei welchem eine Blase operativ eröffnet wurde, eine zweite, nicht bemerkte, die Pfortadervene arrodirte, durch das einströmende Blut gesprengt wurde und so am 12. Tag nach der Operation eine tödtliche Blutung aus der Wunde veranlasste.

Posselt (128) teilt 17 Fälle von Echinococcus multilocularis mit, bei welchen diese Diagnose z. Th. intra vitam gestellt und häufiger durch Operation oder Obduktion bestätigt wurde. Das hervorstechendste Symptom war schwerer, lang andauernder Ikterus, manchmal in Form des Icterus melas. Die Fälle entstammten sämmtlich gewissen Gegenden Tirols und vorzugsweise bäuerlichen Kreisen. Verf. führt aus, dass zu den bis jetzt bekannten Verbreitungsgebieten des Echinococcus multilocularis, nämlich Bayern, Württemberg und Schweiz Tirol noch zuzurechnen sei. Die vorliegende Arbeit soll nur einen geographischen und statistischen Ueberblick über die Verbreitung und Häufigkeit des E. m. in Tirol geben, während eine ausführliche Monographie der Krankheit für die nächste Zeit angekündigt wird. Der Echinococcus hydatidosus soll notorisch in Tirol sehr viel seltener wie der multilocularis vorkommen.

J. Th. Sabanejew (129). Von den 17 Fällen, die Verf. beobachtet hat, theilt er 10 operirte mit. 1. S. 28 J. alt. Ech. hepatis, Pleuritis purulenta. Schnitt durch Thorax und Diaphragma. Tod. 2. S. 28 J. a. Echin. pleurae, Genesung. 3. D. 57 J. a. Vielfache Ech.-Blasen im Trigon. Scarpae und der fossa iliaca. Tod. 4. M. 40 J. a. Echin. lienis. Heilung. 5. D. 32 J. alt. Echin. hepat. Heilung. 6. N. 62 J. alt. Echin. hepat. in einem zungenförmigen Leberlappen. Zugleich wurde die bewegliche rechte Niere fixirt. Heilung. 7. B. 80 J. alt. Echin. hepatis. Oper. Tod. Es mussten zwei separat gelegene Blasen durch eigene Schnitte eröffnet werden in der Leber. 8. P. 8 J. alt. Tod an Tuberkulose. 9. S. 30 J. alt. Echin. hepatis. Heilung. 10. Ch. 36 J. alt. Echin. hepatis. Eiterung, Tod. Fall 8 und 10 sind genannt Echin. multilocularis, aber doch wohl nur als Ech. multiplex anzusehen.

G. Tiling (St. Petersburg).

Cavazzani (130) beschreibt einen Fall von Rotz, der durch Injektionen einer Sublimatlösung in die Venen (1 cg. pro Injektion) zur Heilung gebracht wurde.

Muscatello.

VIII.

Verbrennungen und Erfrierungen.

Referent: E. Pagenstecher, Wiesbaden.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

a) Verbrennungen.

1. Ajello e Parascandolo, Sulla cagione della morte per scottature e per inverniciamento. Gazz. degli Ospitali 1897. Nr. 79.
2. Fränkel und Spiegler, Ueber den Verbrennungstod. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 5.
3. *Klein, Ausgedehnte Verbrühung mit tödtlichem Ausgange am Ende der fünften Woche. Archiv für Kinderheilkunde 1897. Bd. 22. Heft 3 und 4. (1/3 der Körperfläche war verbrannt. Tod erfolgt plötzlich durch Herzparalyse. Sektionsbericht nicht erhältlich.)
4. Lutaud, Le traitement des brûlures. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 21.
5. Pollak, Traitement des brûlures par l'acétanilide. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 2.
6. *Tirelli Vitige, Antointossicazione secondarie all' azione dei caustici e del calore. Napoli. La Riforma medica. Anno XIII, vol. III, n. 63, e seguenti. 1897.
7. Tommasoli, Die Injektionen von künstlichem Serum als Methode, den Tod nach Verbrennungen zu verhüten. Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. XXV, Nr. 2.

Fränkel und Spiegler (2) (confr. d. Ref. Jahrg. 1896) fanden ausser Pyridin im Urin ein stark reduzirendes, nicht vergärbares Kohlehydrat und eine Substanz, welche viel Blei schwärzenden Schwefel enthielt, kein Gift, aber ein Indikator des ausgedehnten Eiweisszerfalles.

Lutaud (4) fand die verschiedentlich empfohlene Pikrinsäure nur momentan schmerzstillend, nicht dauernd für Brandwunden 2.—3. Grades.

Pollak (5) empfiehlt eine Salbe aus: Acetanilid, Zinkoxyd an. 15,0, Vaseline 150, täglich aufgelegt, bis die Wunden trocken sind. Dann Puderverband mit Acetanilid oder Borsäure.

Tommasoli (7) hat bei schweren allgemeinen Verbrennungen mit subcutanen Kochsalzinfusionen einen guten Erfolg gehabt und auch experimentell bei Hunden gefunden, dass von 10 Thieren, welche nach schwerer Verbrennung der Hinterbeine mit Infusionen behandelt wurden, acht am Leben blieben, während alle Kontrollthiere starben.

Aus den Organen von durch Verbrennungen umgekommenen Menschen und Thieren haben Aiello und Parascandolo (1) eine giftige Substanz extrahirt, die Thiere, denen sie injizirt wird, mit Erscheinungen von Schlafsucht, Konvulsionen, Diarrhöe, Temperaturabnahme schnell tödtet. Eine dieser ähnliche giftige Substanz haben sie auch aus den Organen von gefirnissten Thieren erhalten. Sie glauben, dass die Entstehungsweise der giftigen Substanz in dem einen wie in dem anderen Falle die gleiche sei, d. h. durch die Wärmesteigerung bedingt werde, die bei Verbrennungen eine plötzliche, bei Ueberfirnisstwerden, wo sie durch die verhinderte Ausdünstung hervorgerufen wird, eine langsame ist. Muscatello.

b) Erfrierungen.

1. Binz, Ueber Behandlung der Frostbeulen. Zeitschrift für prakt. Aerzte 1897. Nr. 19.
2. Francois-Frank, Sur un mémoire de M. Carrière relatif à la pathogénie de la mort par le froid. Bulletin de l'académie de médecine 1898. Nr. 30.

Nach Carrière (2) kommt beim Erfrieren eine Autointoxikation zu Stande. Aus den Organen erfrorner Thiere lässt sich eine toxische Substanz extrahiren, welche Allgemeinerscheinungen hervorruft, die den bei Erfrierung auftretenden Symptomen entsprechen. (Nur Referat wird mitgetheilt.)

Binz (1) behandelt die Frostbeulen mit folgender Salbe:

Calcar. chlorat. 1,0, Ungt. Paraffini 9,0 (nicht Adeps suillus oder Vaseline!)

Abends erbsengross eingerieben und mit schwer durchlässigem Stoff bedeckt. Die Wirkung beruht auf abgespaltenem Chlor.

IX.

Allgemeine Lehre von den Geschwülsten.

Referent: R. Volkmann, Dessau.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt.

I. Aetiologie und Histologie der Geschwülste.

1. Baas, Das Hornhauthorn. Centralblatt f. allgem. Pathol. Bd. VIII. Nr. 8/9.
2. Behr, Ueber das Vorkommen von Glykogen in Geschwülsten. Diss. Göttingen.
3. Borst, Ueber das Verhalten der „Endothelien" bei der akuten und chronischen Entzündung sowie bei dem Wachsthum der Geschwülste. Würzburg. Stahel.
4. Brocq, Épithéliomes kystiques bénins (naevi épitheliaux kystiques). Annales de Dermatologie. Nr. 3.
5. *Cavaggini, Beitrag zum Studium des Angiosarkoms. Rivista veneta di scir. med. IX.

5a. Cavazzani, T., Contributo allo studio dell' angiosarcoma. Osservazioni. (Con 1 tavola). Venezia. Rivista veneta di scienze mediche. Anno XIV, tomo XXVI, n. 9, p. 405—424.

5b. *— L' etiologia dei tumori maligni. Riv. Veneta di Sc. mediche 1897, fasc. 4°.

6. Dubrow, Zur Frage der Natur der melanotischen Geschwülste und ihres Pigmentes. Diss. Würzburg.
7. Fairbairn and Binnie, The relations existing between granulation tissue of repair, the infective granulomata and sarcomata. Annals of surgery. June.
8. Freuthal, Zelleinschlüsse in Sarkomen. Diss. Würzburg.
9. Gatti, Der Lecithingehalt der Grawitz'schen Nierenstrumen. (Aus dem von Prof. Giarosa geleiteten pharmakol. Laboratorium der Univ. zu Turin.) Chemische Untersuchungen. Virch. Arch. Bd. 150. Heft 3.
10. Glockner, Ueber den sog. Endothelkrebs der serösen Häute. Zeitschr. f. Heilkunde. Heft II und III.
11. Goldmann, Anatomische Untersuchungen über die Verbreitungswege bösartiger Geschwülste. Bruns, Beitr. z. Chir. Bd. 18. Heft III.

12. Grüthling, Endotheliom oder Schweissdrüsenadenom? Diss. Würzburg.
13. Hanke, Beitrag zur Kenntniss der Hautgeschwülste. Peritheliom des Lides bei Xeroderma pigmentosum. Virchow's Arch. Bd. 148. Heft II.
14. Hansemann, Einige Bemerkungen über die Funktion der Krebszellen u. den Altruismus. Virchow's Arch. Bd. 149. Heft I.
15. — Die mikroskopische Diagnose der bösartigen Geschwülste. Berlin. A. Hirschwald.
16. Häusler, Beitrag zur Kenntniss des Gallertkrebses. Diss. Freiburg.
17. *G. Hauser, Beitrag zur Histogenese des Plattenepithelkrebses und zur Lehre vom regionären Recidiv Thiersch's. Ziegler's Beiträge. Bd. 22, Heft III.
18. Heilmann, Ueber Bildung der Gallerte im Carcinoma gelatinosum. Diss. Greifswald.
19. *Hodara, Das Verfahren der Epithelfaserung während der Entwicklung der weichen Muttermäler und der alveolären Carcinome. Monatshefte für prakt. Dermatologie. Bd. 25. Nr. V.
20. *Löwenbach, Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste der Submaxillarspeicheldrüse. Virchow's Archiv. Bd. 150. Heft I.
20a. Pianese, G., Sulla teoria blastomicetica del carcinoma e delle specifiche colorazioni dei blastomiceti. Napoli. Giornale internaz. delle scienze mediche. Anno XIX, fasc. XII. p. 468—475.
21. Regaud et Barjou, Anatomie pathol. du système lymphatique (réseaux, canaux, ganglions) dans la sphère des néoplasmes malins. La Prov. méd. Nr. 50.
21a. Remedi, V., Sull' ematolinfangioma misto. Siena. Tip. cooper. Un opuscolo in-8, di pag. 82, con due tavole.
22. Ribbert, Ueber den retrograden Transport im Venensystem. Centralblatt für allgem. Pathologie. Nr. 11.
23. — Ueber das Melanosarkom. Ziegler's Beiträge zur pathol. Anatomie. Bd. 21. Heft III.
24. — *Ueber Rückbildung von Zellen und Geweben u. über die Entstehung der Geschwülste. Bibliotheca med. Heft IX.
25. *— Ueber Veränderungen transplantirter Gewebe. Archiv für Entwicklungsmechanik. Bd. 6. Heft I.
25a. Roncali, B. D., Osservazioni cliniche e ricerche istologiche e microbiologiche sopra un adeno-carcinoma (papilloma infettante) primitivo del colon transversum e descendens, diffusosi secondariamente all' omentum majus e del mesenterio. Roma. Bull. Soc. Lancisiana osp. di Roma. Anno XVII, fasc. I, pag. 46—116.
26. Schwalbe, Ein Fall von Lymphangiosarkom, hervorgegangen aus Lymphangiom. Virchow's Archiv. Bd. 149. Heft III.
27. *Secchi, Beobachtungen über die Histologie und Aetiologie des Keloids des Nackens. Giorn. ital. delle malatt. veneree della pelle. Heft II und III.
28. Trambusti, Ueber den Bau und die Theilung der Sarkomzellen. Ziegler's Beiträge zur path. Anatomie. Bd. 22. Heft I.
29. Yamagiva, Zwei Fälle von Cylinderzellenkrebs als Beiträge zur Aetiologie des Carcinoms. Virchow's Archiv. Bd. 147. Heft I.

Eine ausführliche, mit schönen Tafeln versehene Arbeit von Goldmann (11) berichtet über „Anatomische Untersuchungen über die Verbreitungswege der bösartigen Geschwülste". Goldmann hat sehr zahlreiche Carcinome und Sarkome an Schnittserien untersucht, die meist nach der Unna-Taenzerschen Orceïnmethode gefärbt waren. Er fand, dass auch beim Carcinom, das ja selten ohne vorherige Drüseninfektion allgemeine Metastasen macht, schon sehr früh ein Ergriffenwerden der Blutgefässe zu konstatiren ist. „Fast ausnahmslos erfolgt auch beim Carcinom schon im Gebiet der primären Geschwulst eine Betheiligung der Blutgefässe und zwar fast ausschliesslich ein Einbruch des Krebses in die Venen. Auch in den Blutgefässen der Lymphdrüsen und Körpermetastasen findet man diese carcinomatösen Thromben schon sehr früh". Ebenso verhält es sich bei Sarkomen, bei denen fast niemals die Arterien, sondern immer nur die Venen erkrankt waren. „Die vergl. histolog. Untersuchung von Sarkomen und Carcinomen hat zu folgenden Ergebnissen geführt: 1. Bereits im primären Tumor finden sich mehr oder weniger ausgedehnte

Erkrankungen von Blutgefässen. Während auch kleinere Arterien verschont bleiben, zeigen sich schon grössere Venen hochgradig verändert. In der Regel sind sie von Geschwulstzellen völlig durchwachsen, von ihrer Wand bleiben die elastischen Fasern allein bestehen. 2. Dem Vordringen des Sarkoms setzt das Endothel lange Zeit einen Widerstand entgegen. Wird dasselbe an umschriebener Stelle durchbrochen, so braucht selbst bei Anwesenheit grösserer Geschwulstpartikel in den Venen eine Gerinnung des Blutes nicht einzutreten. 3. Sekundär erkrankte Lymphdrüsen zeigen die nämlichen Veränderungen an den Venen wie der primäre Tumor." Einen wesentlichen Unterschied in der Verbreitungsweise der Sarkome und Carcinome hat Goldmann histologisch also nicht gefunden.

Dann werden die Arten der carcinösen Venenerkrankung genauer besprochen. Es handelt sich entweder 1. „um einen obturirenden, häufig bindegewebig organisirten Geschwulstthrombus mit völliger Degeneration der Venenwand oder um 2. ein intramurales Fortschreiten des Carcinoms neben den Erscheinungen einer proliferirenden Endophlebitis, wobei Lumen und Endothel der Vene lange sich erhalten können oder endlich um 3. cirkumskripten Durchbruch von Carcinomzellen in die Vene hinein; dabei können Gerinnungserscheinungen des Blutes ausbleiben." Ferner sieht man sehr häufig, besonders in der Peripherie von Carcinomen einen Rundzellenthrombus der Vene. An den Arterien dagegen hat Goldmann in den seltenen Fällen carcinöser Erkrankung 1. völlige Wandzerstörungen mit carcinomatöser Thrombose und 2. umschriebene Einbrüche von Krebszellen in das Gefässlumen beobachtet. Meist gelangen die Carcinomzellen durch die Kapillaren in die Venen. „Carcinomzellen, die in die Kapillaren eingedrungen sind, bleiben an der Venenwand liegen und können von hier die Venenwand durchwachsen oder der Vene entlang wachsen. Demgemäss möchte ich vermuthen, dass es die feineren und feinsten Gefässe sind, welche zuerst der bösartigen Neubildung verfallen. Von ihnen aus gelangen die Geschwulstzellen in die grösseren Venen und schliesslich in den allgemeinen Kreislauf."

In den Lymphdrüsenmetastasen sieht man „zunächst den Eintritt von Geschwulstzellen mit den Lymphgefässen, den Uebergang derselben in die Blutgefässe, schliesslich den direkten und den retrograden Transport innerhalb der letzteren".

Eine weitere Verbreitungsart der bösartigen Neoplasmen besteht im Weiterwachsen der Geschwulstmassen innerhalb der Drüsenausführungsgänge. Am deutlichsten ist die Verbreitung der Mammacarcinome innerhalb der Milchgänge. „Erfolgt ein Durchbruch in das Lumen eines Ganges hinein, so füllt das Carcinom, wie eine künstliche Füllmasse, das betreffende Gangsystem aus, wobei die auffällige Thatsache zur Beobachtung gelangt, dass der innere Carcinomcylinder dem völlig erhaltenen Epithel des Ganges aufliegen kann".

Der letzte Abschnitt der Arbeit behandelt die Frage, warum diese histologischen Ergebnisse nicht mit dem klinischen Unterschied der Verbreitungsweise der Carcinome und Sarkome übereinstimmen. Diese Ausführungen müssen im Original nachgelesen werden. Die Lösung der Frage, woher dieser Unterschied kommt, bleibt leider offen.

Hansemann's (15) Buch „Die mikroskopische Diagnose der bösartigen Geschwülste", ein gross angelegtes Werk, das sich durch vorzügliche Darstellung und grosse Originalität auszeichnet, enthält mehr, als der Titel besagt; es giebt eine umfassende Darstellung der Lehre von den malignen Tumoren

im Allgemeinen. Von der üblichen Auffassungsweise entfernt sich Hansemann's Darstellung speciell bei der Abhandlung der Sarkome und Carcinome sehr weit. Der subjektive Standpunkt Hansemann's, der die Tumoren nach rein morphologischen Gesichtspunkten eingetheilt und unterschieden sehen will (s. Referate der letzten Jahre!) wird ausführlich begründet. Es ist unmöglich, hier genauer auf die einzelnen Kapitel des eigenartigen Werks einzugehen. Der Standpunkt Hansemann's hat schon mehrfach Widerspruch hervorgerufen.

Ueber den „retrograden Transport im Venensystem" hat Ribbert (22) experimentelle Untersuchungen angestellt. Embolische Verschleppungen im Blut- und Lymphgefässystem kommen nicht nur durch die normalen Circulationsbedingungen vor, sondern oft auch so, dass ein retrograder Transport in dem Venensystem angenommen werden muss. Durch bis zur Dyspnoë fortgesetzte Injektionen von Weizengries in das Venensystem lässt sich dieser „retrograde Transport" beweisen, denn man findet kurze Zeit nach der Injektion die Weizenkörner in den peripheren Venen. Da sie viel zu gross sind, um durch die Capillaren hindurchgehen zu können, müssen sie innerhalb der Venen rückwärts transportirt worden sein.

Diese Erscheinung erklärt man sich gewöhnlich so, dass man annimmt, der plötzlich verstärkte Druck im Thorax bei krampfhaften Respirationsbewegungen presse das Blut der Venae cavae schubweise nach der Peripherie aus dem Thorax zurück. Ribbert zeigt nun detaillirt (s. Orig.!), warum diese Erklärung nicht richtig sein kann, und giebt eine andere Erklärung. Nicht durch eine Umkehrung des Blutstromes komme der retrograde Transport zu Stande, sondern dadurch, dass die corpusculären Elemente, die sich immer in eine Schicht Blutplättchen einhüllen, an den Venenwandungen innen haften. Durch den zu schwach in normaler Richtung sich bewegenden Venenblutstrom werden sie nicht mitgerissen, wohl aber werden sie bei jedem Pulsschlag des Herzens ein Stückchen zurückgetrieben. An der neuen Stelle haften sie wieder an der Wand und werden beim nächsten Pulsschlag wieder ein kleines Stück rückwärts verschoben. Es erfolgt also eine stationsweise Rückwärtsbewegung. Die genauere Begründung muss im Original nachgelesen werden.

Regaud and Barjou (21) haben die Pathologie des Lymphgefässsystems bei malignen Tumoren genauer untersucht. Dem Ref. war nicht das Werk im Original, sondern nur ein ausführlicher Bericht der Province médicale über die Arbeit zugänglich. Die Hauptergebnisse bringen nichts neues, insofern als die Verff. gefunden haben, dass innerhalb maligner Geschwülste die alten Lymphgefässe völlig zu Grunde gehen und neue nicht gebildet werden, ein Verhalten, das als Schutzvorrichtung für den Körper angesehen werden kann. Dagegen findet lebhafte Blutgefässneubildung statt. Aehnlich verhalten sich gutartige Geschwülste und Tuberkel. Die grossen Lymphwege werden häufig von Carcinomen zum Fortschreiten benutzt, doch werden sie selbst selten inficirt.

Von Borst's (3) sehr interessanter, umfangreicher und sorgfältiger Arbeit über das Verhalten der Endothelien bei den akuten und chronischen Entzündungen, sowie beim Wachsthum der Geschwülste interessirt uns hier nur der zweite Theil. Unter Endothel versteht Borst die zellige Auskleidung der Blut- und Lymphgefässe, sowie die Saftspalten und serösen Höhlen und räth, bei dieser Umgrenzung des Begriffes zunächst zu bleiben. Was den

ersten Theil der Arbeit anbelangt, so sei hier nur angedeutet, dass Borst einen grossen Theil der bindegewebsbildenden einkernigen Zellen, deren Natur noch immer umstritten ist, als aus dem Blut- und Lymphgefässystem ausgewanderte gewucherte Endothelien auffasst. Ein wesentlicher Unterchied zwischen den Endothelien der serösen Häute wie denjenigen der Blut- und Lymphgefässe existirt nach Borst nicht. Was die Betheiligung der Endothelien beim Wachsthum der Geschwülste anbelangt, so geht Borst auf die aus dem Endothel selbst entspringenden Tumoren, auf die eigentlichen Endotheliome, nicht näher ein; er konstatirt nur nebenbei, dass er auch bei diesen das Weiterwuchern der Neubildung nicht durch successive Degeneration benachbarter Endothelien der Lymphwege, sondern ausschliesslich durch Hineinwuchern von Tumorzellen in dieselben beobachten könne.

Bezüglich der Verbreitungsweise der Carcinome giebt Borst zunächst eine litterarische Einleitung, welche die Divergenz der jetzt herrschenden Anschauungen zeigt, und beschreibt dann die von ihm an den Endothelien der Lymphbahnen bei Invasion von Carcinomen beobachteten Erscheinungen. Diese bestehen darin, dass 1. die Endothelien sich ganz passiv verhalten und sich gar nicht verändern, oder 2. darin, dass sie in mässige oder hochgradige entzündlich hyperplastische Wucherung gerathen, oder 3. dass sie sich an der Bindegewebsbildung betheiligen. Aber auch bei kolossaler Wucherung der Endothelien konnte sich Borst niemals davon überzeugen, dass die Endothelzellen in Krebszellen übergingen und sich also an dem destruirenden Prozess betheiligten; im Gegentheil wirkten sie durch Bindegewebsneubildung im Sinne der Reaktion, resp. Restitution, also biologisch den Carcinomzellen antagonistisch.

Für die Sarkome kommt Borst ebenfalls zu dem Schluss, dass die Endothelien bei dem Wachsthum dieser Geschwülste nicht in eine homologe Proliferation einbezogen werden. Bezüglich der sog. Endothelkrebse der serösen Häute, von denen noch immer nicht entschieden ist, ob sie als Neoplasmen oder als entzündliche Wucherungen aufzufassen sind, neigt Borst mehr der letzteren Ansicht zu, indem er annimmt, dass die Hauptmasse des „Tumors“ in entzündlicher Endothelwucherung besteht, die durch Einbrechen eines primären, anderswo entstandenen Neoplasmas angeregt sei. Man soll also hierbei ganz besonders aufmerksam nach dem primären Herd suchen.

Zum Schluss fordert er im Hinblick auf die Betheiligung der Endothelien an der Bindegewebsbildung, dass die Endothelien der serösen Häute, der Lymphgefässe und Saftspalten, die sich pathologisch immer gleich verhalten, als eine Gruppe der Bindegewebssubstanzen für sich aufgefasst werden. Beziehungen der Endothelien zum Epithel bestehen nirgends.

Behr (2) hat unter Orth's Leitung 51 maligne Tumoren auf ihren Glykogengehalt untersucht, um den Zwiespalt der Angaben von Lubarsch und Langhans einerseits und Brault-Verneuil andrerseits aufzuklären. Die ersteren behaupten, dass das Glykogen in malignen Tumoren überhaupt selten sei, dass es in Sarkomen nur ganz ausnahmsweise und in Mammatumoren gar nicht vorkomme (Langhans fand in 144 Mammatumoren gar kein Glykogen). Brault und Verneuil dagegen behaupten, dass Glykogen bei malignen Tumoren fast regelmässig zu finden sei, und zwar auch in Sarkomen und Mammageschwülsten. Behr hat nun Resultate gehabt, welche, was die Häufigkeit des Vorkommens überhaupt anbelangt, eine Mittelstellung einnehmen; er fand von 51 Tumoren 32 glykogenhaltig. Die weichen

Mammacarcinome enthielten Glykogen, die Skirrhen jedoch niemals. Von 17 Sarkomen waren 13 glykogenhaltig, ebenso 2 Deciduome.

Ueber den Bau und die Theilung der Sarkomzellen hat Trambusti (28) eine ausführliche Arbeit veröffentlicht. Die an einem Melanosarkom gemachten Beobachtungen über den feineren und feinsten Bau der fraglichen Zellen und ihre Theilungsarten lassen sich durch im Referat nicht wiedergeben, weil es sich um allzuviele histologische Einzelheiten handelt.

Glockner (15) widmet dem Endothelkrebs der serösen Häute eine umfangreiche Untersuchung, die sich auf ein Material von 16 Fällen stützt. Die Arbeit stammt aus Chiari's Institut. Nach der sehr ausführlichen Detailbeschreibung seiner Fälle kommt er zu dem folgenden Resultat. Die Endothelkrebse stammen alle von den Lymphgefäss- oder Saftspaltenendothelien ab, oft auch von beiden. Das Oberflächenendothel der betr. serösen Haut bleibt unbetheiligt, ebenso die Blutgefässendothelien. Es handelt sich um echte Tumoren und nicht um Entzündungsprodukte. Echte Metastasen kommen vor, ebenso Kombinationen mit Sarkom. Glockner hält an dem Namen Endotheliom bis auf weiteres fest und stellt diese Geschwulstgattung neben die Parotistumoren. In einem einzigen Fall fand Glockner Betheiligung der Perithelien der Blutgefässe, doch bleibt diese Adventitialzellwucherung immer unbedeutend. Die epithelialen Elemente der Umgebung (Bronchien, Lunge etc.) lassen nie eine Wucherung erkennen.

Dubrow (6) stellt in fleissiger Arbeit die in der Litteratur aufgezeichneten modernen Anschauungen über die Natur der melanotischen Geschwülste und ihr Pigment zusammen. Er kommt zu dem Schluss, dass das melanotische Pigment aus dem Blutfarbstoff unter chemischer Einwirkung der Zellen gebildet wird und dass die melanotischen Geschwülste, soweit sie bisher beobachtet worden sind, alle den Sarkomen zuzuzählen sind. Die Untersuchung des einzigen eigenen Falles von alveolärem melanotischem Rundzellensarkoms bringt nichts neues.

Gleichfalls über das Melanosarkom handelt ein Aufsatz von Ribbert (23). Ribbert ist der Ueberzeugung, dass alle melanotischen Tumoren der Haut und der Chorioidea ihren Ausgang von den Chromatophoren nehmen, dass sie also echte Pigmentzellgeschwülste sind, ebenso wie ihre Metastasen, in denen nur die ursprüngliche ausläuferreiche Gestalt der Zellen verloren geht. Er betont Unna gegenüber nochmals, dass die Naevizellen gleichfalls von den Chromatophoren ausgehen und dass sie also nicht epithelialer Natur sind.

Gatti (9) hat eine Grawitzsche Nierenstruma auf ihren Gehalt an Lecithin untersucht und dasselbe sehr reichlich gefunden. Es war ebenso stark wie in der normalen Nebenniere (3,48 %) vorhanden. „Dieser reiche Lecithingehalt der in Rede stehenden Geschwülste, der dem reichen Lecithingehalt der Nebenniere entspricht, giebt einen neuen Beweis für die gemeinsame Natur der Zellen dieser Geschwülste und der Nebennierenzellen ab und verleiht der Anschauung von Grawitz, dass diese Nierengeschwülste von abgesprengten Nebennierenkeimen ausgehen, eine noch festere Stütze."

Hanke (13) beschreibt als Unicum ein Peritheliom des Augenlids bei Xeroderma pigmentosum. Eine erbsengrosse Geschwulst der unteren Lider, die alveolär gebaut war und aus grossen Zellnestern und Gefässen ohne jede Grund- und Zwischensubstanz bestand. Genetisch liess sie sich leicht als perithelialer Entstehung nachweisen. Die Gefässendothelien waren überall intakt.

Zwei Fälle von Dermoidcysten des Ovariums mit carcinomatöser Degeneration und Metastasenbildung beschreibt Yamagiva (29). Die eine der Geschwülste war kein reines Dermoid, sondern eine „teratoide Geschwulst, welche aus einem soliden Mischgewebe und aus einer theils dermoiden theils einfach follikulären und kystadenomatösen Kombinationscyste zusammengesetzt war.“ Die Hauptcyste (²/₃ des Ganzen) war ein Dermoid. Aus dieser Geschwulst war ein Drüsenzellenkrebs mit Metastasen und Lymphdrüseninfektion hervorgegangen. Aus Dermoiden entstandene Cancroide sind schon sehr selten, aber dieses Vorkommniss ist als Unicum publizirt. Im 2. Fall war ein Plattenepithelkrebs aus einer einfachen Dermoidcyste entstanden und hatte gleichfalls Metastasen gemacht.

Die Mittheilungen von Fairbairn und Binnie (7) und Brocq (4) ist unwesentlich. Der Inhalt der Schwalbe'schen (26) Publikation ergiebt sich aus dem Titel. Der Tumor sass in der Scheitelgegend und bestand seit 12 Jahren. Ausgang der Wucherung: das Lymphspaltenendothel.

Die Beschreibung eines Falles von Hornhauthorn durch Baas (1) hat mehr als kasuistisches Interesse, insofern sie ein Licht auf die Streitfrage wirft, ob die Hauthörner einer Papillenwucherung oder einer primären Epithelwucherung ihre Entstehung verdanken. Baas theilt einen Fall von Hornbildung auf der menschlichen Cornea mit, der bisher ein Unicum darstellt (nur beim Rind sind bisher zweimal Hornbildungen der Cornea beobachtet worden). An der Cornea giebt es gar keine Papillen, dennoch entstanden durch Einsenkung des Epithels in die Tiefe bei diesem Hornhauthorn mikroskopische Bilder, die durchaus den Hautpapillen glichen. Auch die Gefässschlingenbildung war dieselbe wie in den Hautpapillen. Hier war also zweifellos das primär in die Tiefe wuchernde Epithel der Ausgangspunkt der Hornwucherung. Baas kommt zu dem Schlusse, dass die Ansicht zu Recht besteht, welche die Genese der Hornbildungen dem Epithel zuschreibt und nicht den sog. Papillen, die gar keine Papillen sind. Auch bezüglich des weiteren Wachsthums muss dem Epithel der Basis der wichtigste Antheil zuerkannt werden, während den verlängerten Blutgefässen nur ein geringer Einfluss zukommt.

Einen Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste der Submaxillarspeicheldrüse liefert Löwenbach (20). Er beschreibt (aus dem Wiener patholog. Institut) zwei Cylindrome, deren Ursprung er im Gegensatz zu allen bisherigen Untersuchern in einer Wucherung der Epithelialgebilde der Drüse und zwar sowohl der Alveolarzellen (im 1. Fall) als auch des Speichelgangepithels (im 2. Fall) findet. Er konstruirt daraus den Begriff des cylindromatösen Carcinoms der Submaxillarspeicheldrüse.

Heilmann (18) und Haeusler (16) beschäftigten sich mit Untersuchungen über die Natur der Gallerte in den Gallertkrebsen. Die Frage, ob die colloiden Massen aus den Carcinomzellen als Sekretions- resp. Degenerationsprodukt entstehen, oder ob sie als Degenerationsprodukt des bindegewebigen Stromas aufzufassen sind, beantwortet Haeusler dahin, dass er an den zwei von ihm untersuchten Mammacarcinomen nur Krebszelldegeneration als Ursache der Schleimbildung gefunden habe. Heilmann dagegen, der gleichfalls neue Beobachtungen nicht gemacht hat, bringt eine neue Deutung der bekannten mikroskopischen Bilder. Er meint, dass die Gallertbildung analog dem in der Schilddrüse neuerdings festgestellten Vorgang der Colloidbildung in den Alveolen und sekundären Eindringen desselben in die Lymph-

spalten aufzufassen sei. Eine besondere Färbemethode liess erkennen, dass der innerhalb der Zellalveolen und der im Stroma liegende Schleim immer genau dieselben Tinktionseigenschaften besass. — Eine definitive Erledigung der Frage der Gallertbildung scheint dem Ref. auch diese Arbeit nicht zu bringen.

Treuthal's (8) Dissertation über Zelleinschlüsse in Sarkomen ist werthlos. Er beschreibt auf einer Seite die „Zelleinschlüsse", die er extra- und intracellulär in den beiden untersuchten Sarkomen fand, und lässt ihre Deutung offen. (!)

Grüthling's (12) Beschreibung eines Kopfschwartentumors, von dem er nicht feststellen konnte, ob es sich um ein Edotheliom oder Schweissdrüsenadenom handelte, ist gleichfalls nicht verwerthbar.

Hansemann's (14) polemische Bemerkungen gegen Schmidt betreffend die Funktion der Krebszellen und des Altruismus enthalten nichts Neues.

Remedi (21a) beschreibt eingehend einen Fall von Hämolymphangiome an den Handballenmuskeln (ein sehr seltener Sitz; denn in der Litteratur finden sich nur zwei von Lücke und Ritschl beschriebene Fälle von Hämolymphangiom der Muskeln). In diesem Falle konnte Verf. feststellen, dass die Neubildung der Blut- und Lymphgefässe unter der Form von Zellensträngen erfolgt, die von den Gefässwandungen abgehen und in der Folge hohl und für das Blut durchgängig werden. Ferner soll auch Neubildung von Lymphfollikeln (oder entzündliche Infiltration? Ref.) stattfinden. Die Erweiterung der Blutgefässe soll von der Nachgiebigkeit der Wandungen abhängen; die Erweiterung der Lymphgefässe von der Lymphstauung.

Muscatello.

Cavazzani T. (5a) beschreibt drei Fälle von perivaskulären Sarkomen. 1. Ein in einem Lymphknoten des Halses entstandener Tumor mit schnellem Verlauf wurde als perivaskuläres Lymphangioendotheliom diagnostizirt. 2. Eine Mammageschwulst bei einer 50jährigen Frau wurde als Hämagioendotheliom diagnostizirt. 3. Eine Nierengeschwulst mit langsamem Verlauf bei einer 70jährigen Frau wurde als plexiformes Angiosarkom diagnostizirt. Muscatello.

Roncali (25a) isolirte in einem Falle von Adenocarcinom des Colons einen Blastomyceten, der in den Kulturen die gleichen Merkmale aufwies wie der im vorigen Jahre in anderen Tumoren von ihm gefundene (v. Jahresber.) Bl. vitro-simile degenerans. Muscatello.

Pianese (20a) unterzieht die Blastomycetentheorie des Carcinoms einer scharfen Kritik und behauptet, dass die Kriterien der chemischen und der Farbstoff-Reaktionen noch nicht dazu berechtigen, die Einschlüsse der Carcinome für Blastomyceten anzusehen. Muscatello.

II. Kasuistik und Klinik der Geschwülste.

30. Albarran, Résultats de l'intervention chir. dans les tumeurs. Annales des mal. des org. génito-urin. Nr. 8.
31. Althaus, Eine Geschwulst durch innere Behandlung geheilt. Zeitschrift für prakt. Aerzte. Nr. 1.
32. Allen, A case of multiple epithelioma. Journ. of cut. and genit. dis. May.
33. Andray, Du chondromyxome. Thèse de Paris.
34. — Sur un chéloide consécutif à l'emploi du collodrom. Ann. de dermatol. Nr. 3.
34a. D'Anna, Sopra gli epiteliomi di un decennio di clinico chirurgica. Roma 1897.
35. Bennard, Neuro-liptomatose. Lyon méd. Nr. 11.

36. *Baginsky, Maligne Tumoren bei kleineu Kindern. Berl. med. Wochenschr. Nr. 20.
37. *Bérnard, Contribution à l'étude du syringo-cystadénome. Thèse de Paris.
38. *v. Bary, Carcinom im jugendlichen Alter. iss. München.
39. Borde, Traitement de l'épithélioma par la solution arsénicale. Journ. de méd. de Bordeaux. Nr. 41.
40. Bland Sutton, Notes on some unusual cases of tumours. The Practitioner. Nov.
41. Brouson, A case of naevus vascularis. Journ. of cutan. and genit.-ur. dis. Oct.
42. Brocq, Naevus vasculaire plain traité par l'électrolyse négative. Ann. de dermat. Nr. 7.
43. v. Büngner, Ueber allgem. multiple Neurofibrome des periph. Nervensystems und Sympathicus. Arch. f. klin. Chir. Bd. 55. Heft 3.
44. *Campanini, Cystisches Adenoepitheliom der Schweissdrüsen. Policlinico Nr. 9.
45. Cathcart, Specimens from a case of melanotic sarcoma and scirrhus. The Edinb. journ. Nr. 1.
46. *Contyl, Du cancer des tumeurs. Thèse de Paris.
47. Cerny et Trunecek, Guérison radicale du cancer épithélial. La semaine médicale. Nr. 21.
48. *Coulonne, Contribution à l'étude de la chir. du cancer. Thèse de Montpellier.
49. Dalché et Hayem, Adipose localisée et tumeurs symmétriques pseudolipomateuses chez un cérébral. La semaine médicale. Nr. 48.
50. *Dubois, Contribution à l'étude des tumeurs primit. multiples des os, sarcomes, lymphosarcomes, lymphomes, myélomes. Thèse des Paris.
51. Dárcy-Power, A case of spontaneous disappearences of a congenital cystic lymphangiome. Brit. med. journ. 4. Dec.
52. Delore, Un nouveau cas de Neurofibromatose. Lyon médical. Nr. 15.
53. Dor, Neurome malin. Lyon médical. Nr. 13.
54. Engelbrecht, Angioma artériale racemosum. Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 55. Heft 2.
55. Ewald, Ein chirurgisch interessanter Fall von Myelom. Wiener klin. Wochenschrift. Nr. 7.
56. Evans, Prevalescence of cancer. Lancet. 20. Febr.
57. Fox, A case of adenoma sebaceum. Journ. of cutan. and genit. dis. Febr.
58. Faddon, Treatment of sarcoma by electrolysis. Ann. of surgery. Aug.
59. Féré, De la production de tumeurs consécutives à des greffes de Blastoderme. Sem. médicale Nr. 11.
60. Faivre, Sur un cas de neurofibromatose généralisée. Journal de med. de Bordeaux. Nr. 23.
61. Feindel, Sur quatre cas de neurofibromatose généralisée. Thèse de Paris.
62. *Frévot, Essai sur les résultats éloignés du traitement des tumeurs malignes par l'exstirpation. Thèse de Nancy.
63. *Goekel, Ueber die traumatische Entstehung des Carcinoms mit besonderer Berücksichtigung des Intestintraktus. Arch. f. Verdauungskrankheiten. Bd. II.
64. Gallet et Deschamps, Enquète sur le cancer en Belgique. Separatabdruck 15. V. 96 (!).
65. *Gorgon, Epithéliomatose et sarcomatose mélaniques cutanées. Thèse de Paris.
66. Guinard, Coexistance dans le même néoplasme d'un carcinome glandulaire et d'un cancèr malpighien. La semaine médicale. Nr. 11.
67. Graf, Ein Fall von Xeroderma pigmentosum Kaposi. Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 54. Heft 1.
68. *Haeckel, Auffallende Form von Sarkom. Berliner med. Wochenschrift. Nr. 19.
69. Heinlein, Multilokuläres Kystom. Münchener med. Wochenschrift. Nr. 11.
70. Hutchinson, On the nature of Keloid of scars. Edinb. med. journ. Nr. 1.
71. Hofmeister, Traumatische Epithelcysten. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 6.
72. Heath, A clinical lecture on cases of epithelioma and rodent ulcer. The Practitioner. Aug.
73. Hutchinson, On large subcutaneous naevoid tumours. Edinb. med. journ. March.
74. Hoepfel, Ein Beitrag zur Kasuistik der kongenitalen elephantiastischen Tumoren. Diss. Erlangen.
75. Jackson, A case of idiopathic multiple pigmented sarcoma. Brit. med. journal. 2. Oct.
76. Jürgens, Demonstration von Sarkompräparaten durch Impfung bei Thieren erzeugt. Verh. der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

77. Kölpin, Ein Fall von Fibroma molluscum mit Elephantiasis im Bereich des Armes. Diss. Greifswald.
78. Kroenlein, Präparat eines interossalen Neoplasmas. Korrespondenzbl. für Schweizer Aerzte. Nr. 16.
79. Klien, Lymphangioma cavernos. haemorrhag. Arch. f. Gynäkol. Bd. II.
80. Küttner, Ueber die intermittirende Entzündung von Lymphangiomen. Brun's Beitr. zur Chir. Bd. 18. Heft 3 und Münch. med. Wochenschrift. Nr. 6.
81. *Lehmann, Bindegewebscysten, ein ätiologischer Versuch. Diss. München.
82. Morrow, A case of naevus unius lateris. Journ. of cutan. etc. dis. Sept.
83. v. Mosetig, Ueber eine Geschwulstbildung durch Raupenhaare. Wien. klin. Wochenschrift. Nr. 26.
84. Morgan, Case of multiple Osteomata undergoing Sarcomatous changes. Lancet. 3.
85. Willy Meyer, Submuscular lipoma of thigh simulating periostal sarcoma. Annals of surgery. Aug.
86. Medical press, The radical cure of epithelioma by arsenicous acid. Med. Press. May 26.
87. Massey, The treatment of cancers by a new method, vig, the electrical diffusion of nascent oxychlorids of mercury and zinc. New York med. record. 31. Juli.
88. Noël, Sur la contagion du cancer. Journ. de méd. et chir. prat. 25. März.
89. Ochsner, Multiple symmetrical lipomata. Medicine. Juni.
90. Pariot et Bérard, Du cancèr musculaire lisse. La prov. médic. Nr. 22.
91. Porges, Kombination von Teratom und Sarkom. Münch. med. Blätter. Nr. 23.
92. Petrén, Ein Fall von multipl. symmetr. heredit. Lipomen. Virch. Archiv Bd. 147. Heft 3.
93. *Remedi, Ueber das gemischte Hämatolymphangiom. Atti della R. acad. dei fisio ... di Siena. Vol. VIII.
94. *Ramavivo, Beiträge zur pathol. Anat. der Cysten. Seltenes Beispiel einer retroperitonealen, aus den Lymphgefässen entspringenden Cyste. Riforma medica. Vol. III. Nr. 26—28.
95. Reinhardt, Ueber Sarkome der langen Röhrenknochen. Verhandl. der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.
96. Rotgans, Een en ander over de Diagnose van boosartige Geswelle. Nederland. Tydschr. voor geneeskunde II. p. 153.
97. Robinson, Case of carcinoma. Journ. of cut. etc. dis. Febr.
98. Reverdin et Buseault, Epithélioma mélanique à marche lente. Revue méd. de la Suisse romande. Nr. 10.
99. Sick, Melanosarkom, entstanden auf traumatischem Wege. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung. Nr. 15.
100. *Schwoerer, Ueber subunguale Sarkome. Diss. Freiburg.
101. Spitzer, In Folge von Fremdkörperchen entstandene Geschwulst. Wien. med. Blätter. Nr. 23.
102. Storry, Removal of a spindlecelled sarcoma weighing 4 lbs. 4 ozs. British med. journal. 23. Oct.
103. *Sendler, Verbreitungswege des Carcinoms. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 28.
104. Seitz, Carcinome unter 30 Jahren. Diss. München.
105. *Sick, Zur Lehre von den Gewebshypertrophieen mit Betheiligung des Nervensystems. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 47. Heft 1.
106. Schuchardt, Symmetrische diffuse Lipome. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 10.
107. Thollon, Du Sarcome actinomycosique (actinomycome néoplastique). Lyon méd. Nr. 6.
108. Trzebicky, Zur Kasuistik seltener Lokalisationen von Dermoidcysten. Wien. med. Wochenschrift. Nr. 10.
109. Taylor, Operative treatment of cancer. Ann. of surgery. April.
110. Tennet, Deux cas de molluscum pendulum. Bull. de la soc. anat. Nr. 13.
111. *Werner, Kasuistische Beiträge zur Kenntniss der sog. Nervennaevi. Dissertation. München.
112. Williams, Cancer and morbus miseriae. Edinb. med. journ. Nov.
113. — Cachexia of cancer. Ebenda. June.
113a. — The malignant tumours of infancy childhood and jouth. Lancet. 1. and 8. May.
114. Woerz, Ueber traumatische Epithelcysten. Diss. Tübingen.

Einige kürzere Publikationen betreffen die multiplen symmetrischen Lipome.

Ochsner (89) beschreibt drei Fälle; zweimal litten Mutter und Sohn an symmetrischen Lipomen. Die beiden Theorien von Grosch und Köttnitz (s. vorigen Jahrgang!) betr. die Aetiologie dieser Erkrankung waren auf diese Fälle nicht anwendbar. Dalché (49) beobachtete das Krankheitsbild bei einem Geisteskranken; Petrén (92) operirte einen Kranken, dessen Mutter mit nicht symmetrischen Lipomen behaftet war. Schuchardt (106) beobachtete den Ausbruch massenhafter kolossaler symmetrischer Lipome im Anschluss an eine Influenza und berichtet, dass er einmal einer Patientin wegen enormer Lipomatose operativ mit Erfolg in mehreren Sitzungen das Bauch-, Lenden- und Gesässfett exstirpirt habe. Bernard (35) erwähnt unter der Bezeichnung „Neurolypomatose“ sehr kurz ein kirschkerngrosses Lipom des Penis, dunkelbraune Pigmentirung des Gliedes und „bourses comme chez les Addisoniens“.

Eine Anzahl kasuistischer Mittheilungen behandeln die Neuro-Fibromatose.

v. Büngner giebt die genaue klinische und histologische Beschreibung eines sehr instruktiven hochgradigen Falles von allgemeinen multiplen Neurofibromen des genannten peripheren Nervensystems, (aller Spinalnerven), des Vagus und des grössten Theils des Sympathicus. Auch innerhalb der Dura mater spinalis fanden sich noch die knotigen Anschwellungen der hinteren und vorderen Wurzeln. Histologisch ergab sich das Bild reiner Neurofibrome, d. h. einer Wucherung des Endoneuriums ohne aktive Betheiligung der nervösen Elemente. Keine maligne Degeneration der Gerschwülste. Mehrere Photogramme erläutern das klinische und das pathologische Bild. Im Anschluss an diesen auch klinisch von Anfang bis zu Ende beobachteten Fall entwirft v. Büngner das allgemeine Bild dieser Erkrankung unter Berücksichtigung der Litteratur.

Ueber zwei neue Fälle berichtet Termet (110) über je einen Delore (52) und Faivre (60). Alle drei bringen prinzipiell nichts Neues. Dor (51) beschreibt ein maling verlaufendes Neurom, das von Poncet operirt wurde, und welches sich nicht aus dem Nervenbindegewebe sondern aus den Kernen der Schwannschen Scheiden entwickelt haben soll. Er beschreibt seinen Fall, der eine grosse Seltenheit darstelle, als veritables Neurom. Die Mittheilung ist sehr kurz.

Einzelne Fälle von kongenitalen elephantiastischen Tumoren beobachteten Hoepfel (74) und Koelpin (77). Letzterer sah bei seinem Patienten partiellen Riesenwuchs des von multiplen Fibromata mollusc. behafteten Armes.

Masse (87) sah ein grosses kongenitales reines Lipom des Hypochondriums.

Die folgenden Publikationen betreffen die Melanosen.

Sick (99) beobachtete ein traumatisches Melanosarkom nach Verbrennung des Fusses und Quetschung der Brandwunde. Aeusserst rasch entwickelte sich lokal der melanotische Tumor, dann Leistendrüsentumoren und melanotische allgemeine Metastasen. Exitus nach 10 Monaten.

Hutchinson (73), Chatcaud (45) und Morrow (82) bringen einzelne klinische Fälle ohne weitere Bedeutung, Reverdin and Buscarat (98) einen sich durch ca. 20 Jahre hinziehenden, schliesslich doch maling gewordenen Fall von alveolärem melanotischem „Epitheliom“ (?). Brouson (41) und Brocq (42) machen ganz verfrühte und werthlose Angaben über noch nicht

abgeschlossene elektrolytisch behandelte Naevi vasculosi. Jackson (75) berichtet über einen neuen Fall von multiplem idiopathischem Pigmentsarkom.

Engelbrecht (54). An der Hand dreier Fälle von Aneurysma arteriale racemosum an Vorderarm und Hand aus der Bergmann'schen Klinik berichtet Engelbrecht über seine histologischen Untersuchungen. Er kommt zu den Schlussätzen: „Das A. art. racem. entwickelt sich in einer fötal angelegten, entweder bei der Geburt bereits eklatanten oder nach latenten, erst später auftretenden, für dasselbe typischen Neubildung von Gefässelementen, deren für die spätere Gestalt des Leidens ausschlaggebender Effekt die Erweiterung des Gefässdurchschnitts an der Stelle des Anfangsgebietes der Kapillaren (von den Arterien aus gerechnet) ist. Die Neubildung kann alle an der betr. Stelle vorkommenden Gewebe einzeln oder zu mehreren betreffen. Sie beginnt an einer in der fötalen Anlage am meisten disponirten Stelle und schreitet nur innerhalb jener Anlage, nicht aus mechanischen Gründen fort. Nach den bisherigen Beobachtungen ist ihr Sitz auf den Kopf incl. Hals und die Extremitäten beschränkt. Ein die Anlage treffendes Trauma beschleunigt die Auslösung der Neubildung. Die an den zuführenden Arterien auftretende Dilatation ist durch vermehrten Blutdruck, also rein mechanisch bedingt, indem die Muskularis erst durch vermehrte Arbeit hypertrophisch, dann theils spontan, theils unter Bindegewebswucherung von der Intima aus atrophisch wird. Sind die grösseren Arterien bereits erweitert, so müssen sich auch die Venen erweitern. Fluxionäre und plethorische Zustände können durch vermehrten Druck auf die Gefässwände sowohl den Prozess der Neubildung, wie den der sekundären Arterienerweiterung beschleunigen." (1 Taf. m. Abbildungen.)

„Ueber die intermittirende Entzündung der Lymphangiome verbreitet sich Küttner (80). An der Hand von 4 Fällen aus der Bruns'schen Klinik und 24 Litteraturbeobachtungen schildert er eingehend das klinische Bild der intermittirenden Entzündungen der Lymphangiome, auf deren diagnostische Bedeutung er aufmerksam macht und deren Ursachen erörtert werden. Er kommt zu dem Schlusse, dass die durchaus nicht seltene intermittirende Entzündung der Lymphangiome als ein infektiöser Prozess aufzufassen ist (im Gegensatz zu Riedel), und zwar findet der Import der Entzündungserreger in die Geschwulst entweder von aussen her durch kleine Verletzungen, Ulcerationen, oder durch die Lymphgefässe statt. Cavernöser Bau und ein bestimmter Sitz der Geschwulst (Mundhöhlenorgane) sind disponirende Momente. Das charakteristische wiederholte Auftreten der Entzündung in unregelmässigen oder regelmässigen Intervallen ist in einem Theil der Fälle bedingt durch wiederholte Infektionen von gleichen Schädlichkeiten aus, in einem andern Theil durch Wiederaufleben zurückgebliebener und zur Ruhe gekommener Keime bei Eintritt günstiger Entwicklungsbedingungen (Lymphstauung) oder dadurch, dass die erste Entzündung eine gewisse Disposition für entzündliche Veränderungen schafft. Praktische Wichtigkeit gewinnt die intermittirende Entzündung durch die mitunter recht bedrohlichen Erscheinungen während des Anfalls derselben; durch den hemmenden oder fördernden Einfluss auf das Wachsthum der Geschwulst, besonders aber durch ihre Bedeutung für die oft nicht leichte Diagnose des Lymphangioms."

Graf (67) bringt die Beschreibung und Abbildung eines Falles von ausgedehntem Xeroderma pigmentosum des Kopfes und der Hand, an dem sehr eklatant der schädliche Einfluss starken Sonnenlichtes zu konstatiren war. Letzteres erzeugte bei seinem Patienten sofort Röthung, weisse Blasen

mit serösem Inhalt und Borkenbildung. Er fasst den Krankheitsprozess des Xeroderma pigmentosum so auf, dass unter dem Einfluss des Sonnenlichtes rothe Flecken auftreten, durch die Entzündung bedingt, reichliche Pigmentbildung erfolgt und der fortwährende Reizzustand der Haut zur Carcinomentwicklung führt.

Jürgens (76) legt Präparate eines Sarkoms von einem vor 2½ Jahren geimpften und an allgemeiner Sarkomatose zu Grunde gegangenen Kaninchen vor. Die Impfung hatte im Auge und Peritoneum stattgefunden. Erst ¾ Jahre nachher hatte sich der jetzt kirschgrosse Augen-Tumor entwickelt. Ferner fanden sich Knoten im Herz, Nieren und Dünndarm.

Reinhardt (95) berichtet über 54 Fälle von Sarkomen der langen Röhrenknochen in der Göttinger Klinik. Die überwiegende Mehrzahl der Tumoren entstanden nicht in der Epiphyse selbst, sondern im Schaft dicht an der Knorpellinie. Mehr als die Hälfte der Tumoren (33) sassen am Femur und Tibia dicht am Knie. Es wurde immer amputirt, ausser bei Riesenzellensarkomen; 13% Recidive; 32% Metastasen; über 4 Jahre geheilt 18%, worunter sich periostale und centrale, Rund-, Riesen- und Spindelzellensarkome befinden.

J. Rotgans (96). In diesem Vortrag, in einer Aerzteversammlung gehalten, warnt S. sehr vor der noch immer zu exklusiven Auffassung der diagnostischen Merkmale eines malignen Tumors. Die Merkmale werden am Ende deutlich genug, aber solange die einzige Therapie noch eine Operation ist, die nur in günstigsten Umständen gute Resultate erzielen kann, dürfen sie nicht abgewartet werden. Eben die am besten operabelen malignen Geschwülstchen verhalten sich längere Zeit als gutartige. — Dann diagnostiren wir bei den mehr oder weniger verborgenen Geschwülsten ihre Anwesenheit nur am funktionellen Erfolge, die man sich gerne gleich wie den Tumor progredient denkt. Die Erfolge sind aber nicht nur vom Tumor allein, sondern ebenso viel von seiner Komplikation — Entzündung, Verfall, Dislokation, Imagination — abhängig. Diese Komplikationen brauchen nicht progredient zu sein, und somit können im Verlaufe stetig wachsender und immer drohender werdenden Tumoren Perioden grosser Verbesserung am Objektiven und Subjektiven eintreten, wodurch zu unrecht der Gedanke an Malignität verlassen wird. Rotgans illustrirt mit Beispielen aus eigener Praxis, wo gelähmte Nerven wieder funktionirten, eine ausgesprochene Kachexie einem guten Ernährungszustand Platz machte u. s. w., wobei mit vollständiger Sicherheit ein maligner Tumor Schuld war u. s. w.

Ewald (55) berichtet über ein Myelom. Selten kommt eine derartige Geschwulst, die wohl auch immer vergeblich sein wird, zur Operation. Der 62jährige Patient stürzte heftig auf die Schulter und konnte den Arm nicht mehr heben. Nach drei Tagen entstand eine in zwei Wochen wachsende Geschwulst. Drei Monate nach dem Sturtz Operation des grossen festverwachsenen stark blutenden Tumors. Tod 6 Wochen später an Marasmus. Des Blut war normal. Es folgt die mikroskopische Beschreibung der Geschwulst und eine Skizze der klinischen Verläufe der Myelome.

Andray (33) verfertigte eine Thèse über Chondromyxome. Histologisch und klinisch bringt er nichts neues. Er unterscheidet Chondromyxome (Mischtumor), Enchondrome muqueux, gélatineux, Chondromes en dégénérescence muqueuse. Die klinischen Bemerkungen sind unwesentlich.

Spitzer (101) beschreibt eine in Folge von Fremdkörpern entstandene

Geschwulst. Es handelt sich um einen 2 cm hohen Tumor des Fussrückens, in dessen Centrum sich Haare von der Raupe Bombyx rubi vorfanden.

Woerz (114) berichtet über 3 weitere Fälle von traumatischen Epithelcysten aus der Bruns'schen Klinik: Zwei befanden sich an den Fingern, einer an der Hohlhand. Im ersten Fall ist die traumatische Entstehung nicht nachweislich, es hatte nur längere Zeit vor der Entstehung ein Hammerschlag auf die Hand stattgefunden, der eine Wunde nicht verursacht hatte. Es ist also hier nicht klar, wie durch das Trauma eine Dislokation von Epithel unter die Oberfläche stattgefunden haben könnte.

Die Zusammenstellung aus der Litteratur umfasst 55 Fälle, davon betrafen 40 die Finger und Zehen, 12 die Hohlhand.

Dasselbe Thema betreffend erwähnt gelegentlich eines Vortrags Hofmeister (71), dass er einmal bei der Resektion eines Nerven an demselben eine traumatische Epithelcyste gefunden hat, welche darauf zurückzuführen war, dass bei einer früheren Operation der Nerv mit einem Thiersch-schen Hautläppchen umkleidet worden war.

D'Arcy Power (51) veröffentlicht die Photographien eines grossen Lymphangioms des Halses, die im ersten, dritten und neunten Lebensjahre des Patienten aufgenommen worden sind. Am Schluss des ersten Lebensjahres wurde der kolossale Tumor, soweit wie möglich aber unvollkommen, exstirpirt, darauf wuchs die Geschwulst weiter und es stellte sich heftige Lymphangitis ein. Im Anschluss daran schrumpfte der Tumor und war 9 Monate nach der Operation vollständig verschwunden. Die Heilung war eine dauernde.

Thollon (107) behauptet, dass nicht nur beim Thier die Actinomycose in Form eines neoplastischen Tumors aufträte, sondern auch nicht selten beim Menschen. Manche „Sarkome" beim Menschen, so z. B. die meisten in der Regio temporo-maxillaris sitzenden, seien als Aktinomykose aufzufassen.

Pariot et Bérard (90) wollen von Sarkommen des Uterus nichts wissen. Nach einer Auseinandersetzung darüber, dass die Bezeichnung Sarkom eine überhaupt unzulässige sei und verlassen werden müsse, führen sie aus, dass alle sogenannten Uterus-Sarkome, Cysto-Sarkome etc. nicht Sarkome seien, sondern als Cancer musculaire lisse bezeichnet werden müssten. Die Verfasser behaupten nämlich, dass alle diese Geschwülste nicht von den Gefässen oder dem Bindegewebe, sondern von den glatten Muskelzellen des Uterus ausgingen (? Ref.).

Hutchinson (70) betrachtet das Keloid als echtes Neoplasma, das zuweilen seinen Geschwulstcharakter dadurch dokumentire, dass es sich auf vorher normales, nicht narbiges Gewebe ausbreite.

Althaus (31) hat „eine Geschwulst durch innere Behandlung geheilt." Er beschreibt einen Fall von Erkrankung des Gehirns, der den Symptomen nach nur durch einen Tumor der rechten Centralwindungen bedingt sein konnte. Sofortige Besserung auf Inunktionskur und Jodkali bis zu fast völliger Heilung. Dann 2 mal Recidiv, gleichfalls auf Quecksilber prompt reagirend. An dem Fall an sich ist nichts auffallend. Auffallend ist nur, dass Althaus behauptet, es hätte sich nicht um Lues gehandelt, „weil der Gatte der sonst gesunden Frau ein solides Leben geführt habe." (!) Die Geschwult soll ein Gliom gewesen sein, weshalb wird nicht gesagt.

Seltene Lokalisationen von Dermoiden erwähnt Trzebicky (108). Er fand eines in der Orbita, zwei am Halse und zwei in der Circumcisionsnarbe bei Juden.

Klien (79) berichtet über ein eigentümliches Lymphangioendothelioma cavernosum haemorrhagicum der Scheide, das aus einem apfelgrossen Tumor und zwei Polypen bestand, Porges (91) über eine Kombination von Teratom mit Liposarkom in dem seit 13 Jahren bestehenden Hodentumor eines 72 jährigen Mannes.

Eine ziemlich ausführliche statistische Arbeit von R. Williams (113 b) über die malignen Tumoren des Kindesalters und der Jugendjahre ist im Lancet erschienen. Die Erkrankungen sind nach Organen resp. Körperregionen geordnet; die Litteratur, besonders auch die deutsche, ist sehr ausgiebig verwerthet.

Krönlein (78) erlebte in der Ulna nach einer Sarkomoperation (Resektion der Ulna) ein „Recidiv“, das sich als Plattenepithelsarkom erwies. Ribbert, der die Tumoren untersuchte, führt das „Recidiv“ auf einen abnormen langen, in eine Fissur der Ulna verlagerten Haarbalg zurück. Ferner beobachtete Krönlein einen der seltenen Fälle von Metastase einer gutartigen colloiden Struma. Die eine Metastase sass im Nacken, die andere in der Lende. Der Kropf selbst blieb gutartig.

Die Mittheilungen von Storry (102), Heinlein (69), Allen (32), Guinard (66), Péré (59), Bland Sutton (40), Morgan (84), Fox (57), Willy Meyer (85), Faddon Gaston (58), Robinson (92) und Andry (34) sind so unwesentlich, dass sich ein Eingehen darauf nicht verlohnt. —

Abenteuerliche Anschauungen betreffs der Topographie und Kontagiosität des Carcinoms tischt Herr Noël (88) auf. Seiner Ansicht nach kommen die malignen Tumoren hauptsächlich in waldigen Gegenden und Gegenden mit Obstbau vor. Da nun in der Provinz Frankreichs, wo Herr Noël seine Studien macht, an den Obstbäumen der Plantagen und den Tannen der Wälder sehr häufig maligne Chancres und Cancers vorkommen, „welche eine grosse Analogie mit dem menschlichen Carcinom zeigen“, so nimmt er an, dass die Baumkrebse die Menschen dieser Gegend „infiziren.“ Beweis: von 92 Krebskranken waren 6 Zollbeamte, die ihren Dienst in waldigen Gegenden versahen. (!!) Herr Noël war sogar so glücklich, die Uebertragungsweise des Krebses von Baum auf Mensch mit einiger Sicherheit feststellen zu können. Die Uebertragungsweise geschieht durch eine gewisse Sorte grosser Waldwespen, die von krebsigen Bäumen auf die Gemüsepflanzen der Gärten fliegen und einen Teil ihrer reichen Beharung an den Kohlpflanzen hängen lassen. Wenn nun der Mensch seinen Kohl isst, verzehrt er die mit dem Baumkrebs infizirten Wespenhaare mit und bekommt auf diese Weise die Carcinome des Intestinaltractus. Die Hautkrebse entstehen dadurch, dass, wie Herr Noël sich wörtlich ausdrückt, „der Wind auf den Touristen herabweht, welcher in dem inficirten Walde promenirt.“ — Jeder wird hiernach gewiss Herrn Noël dankbar sein, dass er endlich die Aetiologie der malignen Tumoren definitiv klar gelegt hat.

Williams (112) spricht sich gegen die weitverbreitete Ansicht aus, dass der Krebs, speziell Uteruskrebs, vorwiegend eine Erkrankung der armen Bevölkerung sei. In London sind nach Williams gerade die Bestsituirten am häufigsten befallen. Im reichen Westen Londons ist die Krebsmortalität

am höchsten, weit höher als im Osten, wo die Bevölkerung unter elenden Lebensbedingungen zu leiden hat.

Evans (56) hat eine statistische Untersuchung angestellt über die Zunahme der Krebserkrankungen. Von 1861—1870 betrug die Todesrate der malignen Tumoren 384, während 1881—1890 dieselbe auf 589 angewachsen ist. Dabei ist jedoch zu bemerken, dass im Allgemeinen die Menschen in England jetzt älter werden als früher.

Albarran (30) stellt fest, dass die Operationsresultate der malignen und gutartigen Blasentumoren sich wesentlich gebessert haben. 1892 haben die gutartigen 14 % Heilung gegen 19 % im Jahre 1894 ergeben. Die malignen ergaben 1892 60 % Recidive, dagegen 1894 nur 31 %. Er giebt dann noch technische Bemerkungen zu den Blasenoperationen.

Williams (113) klinischer Vortrag über die Krebskachexie enthält nichts Neues, Heath (72) und Taylors (109) Bemerkungen gleichfalls nicht. Die durch Borde (39) angeregte Diskussion über die Arsenikbehandlung der Epitheliome ist in der Société de méd. et chir. de Bordeaux ergebnisslos verlaufen.

Die Sammelforschung Gallet's und Deschamp's (64) über den Krebs in Belgien, welche sie im Auftrag der Societé belge de chir. unternahmen, ist gegründet auf 722 Krebsfälle, die durch belgische Aerzte beobachtet wurden. Wesentlich neues ist nicht dabei herausgekommen. Die parasitäre Natur des Carcinoms ist nach Gallet und Deschamp noch unbewiesen, ebenso die Kontagiosität. Alle Behandlungsmethoden ausser der operativen haben sich bisher gegen den Krebs als werthlos erwiesen.

D'Anna (34a) berichtet über die in der Klinik des Prof. Durante im Decennium 1885—1895 operirten Epitheliome. In den ersten neun Jahren waren es 259, im letzten Jahre (1894—1895) 26, die apart besprochen werden. Bei den ersteren haben die bösartigen Formen ein grosses Uebergewicht über die gutartigen, die (Korneome, Adenome) nur 13,14 % der Gesammtziffer ausmachen. 169 davon betreffen Individuen weiblichen, 90 Individuen männlichen Geschlechts; der Prozentsatz ist also für das weibliche Geschlecht ein viel höherer. Was das Alter anbetrifft, so sind die äussersten Grenzen das 76. und das 9. Lebensjahr; sie fangen mit einer gewissen Häufigkeit zwischen dem 21. und 30. Lebensjahre an aufzutreten und erreichen ein Maximum zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre; von diesem Alter bis zum 70. Lebensjahre nimmt ihre Zahl ab, und über dieses Alter hinaus werden sie ziemlich selten. — Erbliche Belastung ist in 38 von diesen 259 Fällen deutlich nachweisbar: also ein Prozentsatz von 14,6, worunter 22 Individuen weiblichen (8,4 %) und 16 Individuen männlichen Geschlechts (6,1 %). In fast allen diesen Fällen handelt es sich um die direkte Geschlechtslinie (Vater, Mutter, Brüder, Schwestern), nur selten um die Seitenlinie (Tante). — Was nun die verschiedenen Apparate anbetrifft, so geht hervor, dass der Geschlechtsapparat mit 144 Epitheliomen (Adenome, einfache Drüsenepitheliome, Epitheliome des Schleimhautkörpers, Funktionszellenepitheliome) vertreten ist: 56,4 % der Gesammtziffer. Der Verdauungsapparat ist mit 63 Epitheliomen repräsentirt (23,9 %); die Haut und die serösen Häute mit 36 (14 %); der Skelettapparat mit 3 (1,1 %); die Sinnesorgane, und zwar das Auge, mit 1. Während also das Maximum der Frequenz auf den Geschlechtsapparat, besonders auf den weiblichen fällt, betrifft das Minimum die Sinnesorgane. Bezüglich der anatomischen Formen sämmtlicher in jenem Decennium operirten Tumoren und

bezüglich der innerhalb drei Jahre nach der Operation aufgetretenen Recidive ergiebt sich Folgendes: zwei Korneome ohne Recidive (100 % stabiler Heilung), 33 Adenome, wovon 30 operirt, mit einem Recidiv (96,2 % stabiler Heilung), 100 einfache Epitheliome, wovon 98 operirt, mit 7 Todesfällen und 51 Recidiven (21,5 % stabiler Heilung), 127 Drüsenepitheliome, wovon 119 operirt, mit 11 Todesfällen und 28 Recidiven (41,6 % stabiler Heilung), 23 atrophische Krebse, wovon 20 operirt, mit 7 Recidiven (58,8 % stabiler Heilung). Was endlich den Sitz anbetrifft, so sind die besten Resultate zunächst bei den Epitheliomen der Haut, und dann bei jenen der Mamma erzielt worden; die der Zunge weisen einen entmuthigenden Prozentsatz auf; die des Uterus ein negatives oder fast negatives Resultat. Muscatello.

III. Serotherapie der malignen Tumoren und andere „Krebsheilmittel“.

115. Beatson, The treatment of inoperable carcinoma. Lancet. March. 27.
116. Binaghi, Ueber das Vorkommen von Blastomyceten in Epitheliomen und ihre parasitäre Bedeutung. Zeitschrift für Hygiene. Bd. XXIII. Heft 2.
117. Booth, Alcoholinjections in cancer. Brit. med. journ. Dec. 25.
118. Brit. medic. society, Discussion on Beatsons Method of treatment of inoperable carcinoma. Medical Press. May 5.
119. Cerny et Trunecek, Guérison radicale du cancer épithélial. La semaine médicale. Nr. 21.
120. Coley, Inoperable sarcoma cured by mixed toxines of erysipelas. Annals of surgery. Febr.
121. Dockerell, Withering sarcoma. Lancet. Febr. 13.
122. Hasse, Zur Krebsheilung. Virch. Arch. Bd. 149. Heft 2.
123. Honsell, Zur Behandlung des Krebses nach Cerny und Trunecek. Brun's Beiträge zur Chirurgie. Bd. XVIII. Heft 3.
124. Korff, Ueber Carcinombehandlung mit Streptokokken-Prodig.-Kulturen u. negativem Resultat. Wiener med. Wochenschrift. Nr. 12.
125. Mansell Moulin, Disappearence of inoperable tumours after the repeated injections of Coleys fluid. Lancet. Nov. 13.
125a. *Parascandolo, C., Contribuzione ai nuovi metodi di cura dei tumori maligni. Osservazioni cliniche e sperimentali. Napoli. Archivio intern. di med. e chirurgia. Anno XIII, p. 259—276.
126. Pekoslawski, Ein durch Extract. chelidonii maj. geheilter Fall von Gesichtskrebs. Medycyna. Nr. 32.
127. Radinger, Versuche mit Cancroin. Wiener med. Wochenschrift. Nr. 40.
128. Reid Davies, The treatment of malignant tumours by mixed toxins.
129. Roncali, Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse über die Aetiologie des Krebses. Centralbl. für Bakteriologie. Nr. 8, 9 und 10.
130. — Ueber die Behandlung bösartiger Tumoren durch Injektion der Toxine des Streptokokkenerysipels zugleich mit dem des Bacillus prodig., sowie der nach den Methoden von Richet und Héricourt und nach den von Emmerich und Scholl zubereiteten sog. anticancerösen Serumarten. Centralbl. für Bakteriologie. Nr. 20—23.
131. Roncali, D. B., Intorno alla cura dei tumori maligni colle iniezioni delle toxine dello streptococco della erisipela associate con quelle del bacillo prodigioso e con le iniezioni dei così detti sieri anticancerosi preparati coi metodi di Richet ed Hericourt e con quelli di Emmerich e Scholl. Roma. Il Policlinico. Vol. IV-C, fasc. 1, p. 1.
132. *— Intorno all' esistenza de' fermenti organizzati nei sarcomi. Roma. Annali di medicina navale. Anno III, p. 46—78.
133. *— Ricerche microbiologiche sopra un tumore addominale. Napoli. Riforma medica. Anno XIII, vol. 1, n. 52, p. 616—617; n. 53, p. 626—628.
134. Sematzki, Ueber die Serotherapie bösartiger Geschwülste. Moskauer Kongress. Centralbl. für Chirurgie. Nr. 39.
135. — Die Behandlung der malignen Tumoren mittelst der Streptokokkenkulturen und der Mischkulturen von Streptokokkus und Bac. prodig. Centralbl. für allgem. Pathol. l. IV. Nr. 7.

136. Ziemacki, Ueber die Resultate der Behandlung von 20 Fällen bösartiger Neubildungen mittelst Injektionen von Antistreptokokkenserum. St. Petersburger med. Wochenschrift. Nr. 35.

Roncali (129) giebt im Centralblatt für Bakteriologie einen zusammenfassenden Vortrag über den heutigen Stand der Forschung über Blastomyceten als Geschwulsterreger, der nichts neues bringt, aber für den, der sich in diesen Sachen orientiren will, sehr brauchbar ist.

Derselbe (130) verurtheilt in längerer Ausführung vom prinzipiellen Standpunkt aus die sämmtlichen neueren Bestrebungen der Serotherapie und Toxitherapie der malignen Geschwülste, also die Verfahren von Richet und Héricourt, Emmerich und Scholl, Adamkiewicz etc. Er polemisirt aus theoretischen Gründen dagegen, dass man annehme, die durch Streptokokkengift etc. geschwächten Leukocyten seien geeignet, die Blastomyceten, welche ja nach Roncali's Ansicht zweifellos die Erreger der malignen Neoplasmen sind, wirksam zu bekämpfen. Praktische Versuche hat er deshalb gar nicht angestellt.

Bei malignen Tumoren hat Roncali (130) durch Injektionen von Streptokokkentoxinen keinen wohlthätigen Einfluss auf dieselben erzielt; im Gegentheil riefen die Injektionen schwere Allgemeinerscheinungen hervor. Muscatello.

Ueber Coley's Verfahren liegt eine Mittheilung Coleys (120) selbst vor. Er behandelte mit seinem Mischsterilisat ein orangegrosses, inoperables Spindelzellensarkom der Mamma, welches vorher mikroskopisch untersucht war. Innerhalb dreier Monate erfolgte „volle Heilung“ unter allmählicher Schrumpfung der Geschwulst.

Die Urtheile Anderer über dieses Verfahren, von dem man sich nach den Ergebnissen der beiden letzten Jahre wundern muss, dass es immer noch von Chirurgen versucht wird, lauten wie früher gänzlich negativ. Sematzki (131) hat nach dem Moskauer Kongress einen Vortrag über das Thema gehalten; auf Grund der Erfahrung an 22 Fällen von malignen Neubildungen, die nach Coley's Vorschriften behandelt werden, verwirft er die Methode gänzlich. Er hat nur Schaden davon gesehen.

Derselbe (132) fällt im Centr. f. allg. Pathologie auf Grund von vier weiteren Fällen nochmals ein vernichtendes Urtheil.

Korff (124) sah nach den Injektionen heftige Reaktion und rasches Wachsthum bei einem Fall von Mammacarcinom.

Mansell Moullin (125) hat in zwei nicht untersuchten „Sarkomen“ nach einem halben Jahre „ganz geringe Besserung“ gesehen.

Die Bemerkungen Dockerell's (121) sind gänzlich minderwerthig.

Ueber das Chelidonium majus als Krebsheilmittel liegt nur eine Mittheilung von Pekoslawski (126) vor.

Eine 53jährige Bäuerin litt seit mehreren Jahren an einem exulcerirten Epithelialkrebs der linken Gesichtshälfte, welcher einen Theil des unteren Augenlides, die Wange und den Nasenflügel einnahm, überall bis auf den Knochen bez. die Schleimhaut dringend. Zahlreiche operative Eingriffe erwiesen sich bei der Hartnäckigkeit des Leidens erfolglos und erst die von Verfasser 6mal binnen 20 Tagen ausgeführte parenchymatöse Injektion sowohl in die Neubildung als auch deren Umgebugn von je 1 g einer Lösung von Extr. chelidonii maior. Ferreini, Aqua dest. Glycerin. ana brachte komplete

Heilung. Der Wundverband wurde mit in Lösung von Extr. chelid. und Glycerin ana getauchter Gaze gemacht. Trzebicky (Krakau).

Für Adamkiewicz's Cancroïn glaubt Isidor Radinger (127) dadurch Propaganda zu machen, dass er über drei gänzlich vergeblich mit Cancroïn behandelte Carcinome des Uterus und der Nase berichtet. Auf Grund dieser nicht geheilten Fälle empfiehlt er das Mittel. Man vergleiche die „empfehlenden“ Arbeiten des letzten Jahres (s. vorigen Jahrgang!) und man wird von dem Mittel genug gehört haben.

Ueber die Krebsheilung durch Alkoholinjektionen verbreitet sich Hasse (122), der Erfinder des Verfahrens nochmals. (vgl. vorigen Jahrgang!) Er bringt jedoch nichts Neues. Nach der Schilderung eines weiteren Falles von „spontan rückgängigem Magenkrebs“ (NB. keine Untersuchung!) kommt er nochmals breit auf seine Mammacarcinombehandlung zu sprechen. Ein neuer gleichfalls nicht mikroskopisch untersuchter Fall mit „Heilung“ und ein noch nicht geheilter, nichts beweisender Fall werden ins Treffen geführt. Es folgt der Abdruck eines Briefes von Gussenbauer betr. einen von Hasse als 8 Jahre lang geheilt bezeichneten Patienten, der wie aus Gussenbauer's Brief ersichtlich, diesen, weil er nicht geheilt gewesen war, mit inoperablem Carcinom konsultirt hatte. Die Antwort Hasse's hierauf ist unwesentlich und da auch sonst von ihm gar kein beweisender Fall vorgebracht wird, macht die Sache im ganzen auf den Ref. einen sehr wenig vertrauenerweckenden Eindruck.

Im Anschluss an Hasse's Empfehlung des Alkohols zur Verschrumpfung der Carcinome warnt Canter Booth (117) davor, jede nach den Injektionen auftretende Schrumpfung auf den Alkohol als spezifisch wirkendes Mittel zurückzuführen. Er habe in einem Falle, der nicht injizirt wurde, auch fast völlige Schrumpfung des primären Tumors gesehen, während sich gleichzeitig Lebermetastasen ausbildeten, an denen der Patient starb.

Cerny und Trunecek (119) haben eine neue Radikalheilmethode des Carcinoms erfunden. Mit einer Lösung von 1 g Arsenik auf 75 g Wasser und Alkohol ana bepinselten sie ulcerirte vorher gereinigte Cancroide. Es erfolgte eine Schorfbildung. Jeden Tag wird diese Aetzung einmal vorgenommen, der Schorf verdickt sich allmählich. Schmerzen sind nur zu allererst vorhanden. Mit zunehmender Dicke der Kruste wird die Arseniklösung konzentrirter genommen. Endlich fällt der Schorf ab, das Cancroid ist zerstört und die reine Granulationsfläche heilt in kurzer Zeit. Photogramme vor und nach der Behandlung zeigen die Veränderungen. Der erste Fall ist eine Frau mit Nasenkrebs (von Gussenbauer diagnostizirt, aber als inoperabel abgewiesen), 80 Jahre alt. Sie wurde in 3 Monaten geheilt und starb ohne Recidiv nach 2 Jahren. Der 2. Fall betrifft einen 73jährigen Mann mit Krebsrecidiv der Nase, 1895 innerhalb zweier Monate geheilt, lebt ohne Recidiv. Der 3. Fall betrifft eine 64jährige Frau mit Nasenkrebs, der in 2 Monaten geheilt wurde und der mikroskopisch untersucht war.

Honsell (123), hat dies soeben beschriebene Verfahren nachgeprüft. Obgleich er sich genau nach den Originalvorschriften richtete hatte er gänzlich negative Erfolge. Die von den Erfindern versprochene Borke bildete sich gar nicht und die Tumoren wuchsen so rasch, dass die Behandlung schleunigst abgebrochen werden musste.

Beatson (115) der schon früher bei inoperablen Carcinomen der Frauen die Kastration empfohlen hatte, um dadurch eine Rückbildung der Geschwülste

zu erzielen, berichtet über einen nach seiner Methode behandelten Fall, ein nach radikaler Operation inoperabel recidivirtes Mammacarcinom. Nach vergeblicher Verabreichung von Thyreoidin wurde die doppelseitige Kastration vorgenommen und Thyreoidin weiter gegeben. Innerhalb von 6 Monaten verschwand das Carcinomrecidiv gänzlich. Die Frau war nach 21 Monaten noch völlig gesund.

In der Brit. gynecol. society (118) fand eine Diskussion über diese Behandlungsart statt, die von Beatson empfohlen wurde. Die Meinungen waren getheilt. Einige versprachen sich „vielleicht einen Erfolg“ davon.

X.

Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten der Haut und des Subcutangewebes.

Referent: E. Becker, Hildesheim.

Allgemeines.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

1. *Kopp, Hypertrophien, Atrophien, Neubildungen, Geschwüre und Neurosen der Haut. Handb. der Therapie innerer Krankheiten. Bd. VII. Abtheil. XII. Penzoldt u. Stintzing.
2. *Kromayer, Allgemeine Dermatologie in 22 Vorlesungen. Berlin. Gebr. Borntraeger's Verlag.

Spezielles.

I. Verletzungen.

1. Transplantation und Narbenbehandlung.

1. Enderlen, Histologische Untersuchungen über die Einheilung von Pfropfungen nach Thiersch und Krause. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 45. Bd. p. 453 ff.
2. Gersuny, Deckung von Schleimhautdefekten in Hohlorganen nach Thiersch. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Wiener med. Blätter 1897. Nr. 20.
3. — Thiersch's Hauttransplantationen. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 20.
4. A. Köhler, Ueber die Transplantation der Ulcera nach Thiersch, ohne Entfernung der Granulationen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 47. Bd. p. 102.
5. Lusk, Some additional facts relating to skin grafting. The journal of the Amer. Med. Assoc. 1897. Oct. 16.
6. Miller, Cuticle grafting. The Practitioner 1897. April.
7. Wentscher, Wie lange und unter welchen Umständen bleibt die Lebensfähigkeit der menschlichen Epidermiszellen ausserhalb des Organismus erhalten? Centralblatt für Chirurgie 1898. Nr. 1. (Selbstbericht.)
8. Zimmermann, Eine Methode zur Verhütung von Narbenverkürzungen. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 32.

Wentscher (7) hat Thiersch'sche Hautläppchen verschiedener Länge entweder in steriler physiologischer Kochsalzlösung oder trocken auf sterilem Gazepolster aufgehoben und dann (die pergamentartig eingetrockneten Stücke nach vorheriger Aufweichung in Kochsalzlösung) auf grössere Defekte verpflanzt, welche gewöhnlich einen Tag vorher durch tiefe Excision gut granulirender Geschwürsflächen hergestellt worden waren. Der Verlauf wurde in der überwiegenden Mehrzahl histologisch kontrollirt und die dazu nöthigen Proben stets aus dem Centrum der Lappen entnommen. Von 59 Versuchen fielen 30 positiv im biologischen Sinne aus; darunter wurde 18 mal auch klinisch der Zweck erreicht (das ist doch nur ein recht geringer Prozentsatz! Ref.). Das älteste transplantirte Läppchen war 22 Tage alt. In diesem Falle fanden sich schon vier Tage p. tr. in den wiederbelebten Epithelstrecken Mitosen, nach weiteren drei Tagen war das Läppchen fest angeheilt und enthielt in den basalen Reteschichten zahlreiche, oft dicht beisammen liegende Kerntheilungsfiguren. In Läppchen, welche 28 und 34 Tage eingetrocknet waren, trat eine Wiederbelebung von Epidermiselementen nicht ein. Dagegen ist es Liunggren gelungen, Epithelstückchen in sterilem, flüssigem Serum sechs Monate lang lebensfähig zu halten und theilweise mit Erfolg zu verpflanzen. Sehr tolerant erwies sich die Haut gegen Kälte. Von einem 14 Stunden lang bei einer Minustemperatur von 5 ° C. hartgefrorenen und danach vorsichtig aufgethauten Läppchen heilte der weitaus grösste Theil in idealer Weise an. Schon vier Tage p. Tr. fanden sich Mitosen in stark wucherndem Epithel und 8 Tage p. Tr. wimmelten einzelne Theile desselben geradezu davon. Höhere Wärmegrade werden anscheinend nicht so gut vertragen, doch war eine viertelstündige Erwärmung auf 50 ° C. in einem Falle nicht im Stande, die vitalen Eigenschaften der Epidermiszellen wesentlich zu beeinträchtigen. Gegen chemische Schädigungen sind die Läppchen sehr empfindlich. Versuche mit antiseptischen Lösungen verschiedener Art fielen bis auf einen negativ aus.

Soweit der Selbstbericht des Verfassers. Leider liegt eine ausführliche Publikation dem Referenten nicht vor. Indessen muss doch erwähnt werden, dass diese Untersuchungen in ihren Ergebnissen im Widerspruche zu den histologischen Untersuchungen anderer Autoren, z. B. Enderlen's (1), stehen. Nach ihm gehen schon in den ersten 2—3 Tagen die obersten Schichten der überpfropften Epidermis zu Grunde, während in der basalen Schicht des Epithels zahlreiche progressive Vorgänge zu konstatiren sind. Die Regeneration ist so energisch, dass die Decke der Propfung an 6 bis 8 Tagen nur aus neugebildeten Epithelien bestehen dürfte.

Dass also die „pergamentartig eingetrockneten“ Stücke Wentscher's sich wieder zu neuem Leben aufgerafft hätten, ist unwahrscheinlich und widerspricht allen sonstigen biologischen Erfahrungen. Heilt doch z. B. auch niemals ein Epidermislappen, den man sich unvorsichtiger Weise so oft an der Fingerspitze beibringt, an; er verklebt zunächst, trocknet ein und fällt nach einigen Tagen ab; darunter ist frisches Epithel. Endlich beweisen auch die Versuche des Franzosen Amat (Jahresbericht für 1895, Seite 240), dass selbst unter der überpflanzten inneren Eihaut eines frisch gelegten Hühnereies eine Heilung zu Stande kommen kann. Immerhin sind Wentscher's Untersuchungen sehr interessant, wenn auch der Erfolg, wie angegeben, unsicherer als bei der gewöhnlichen Methode ist.

Enderlen (1) hat sehr sorgfältige histologische Untersuchungen über

die Einheilung von Pfropfungen nach Thiersch und Krause gemacht, die in folgenden Schlusssätzen gipfeln:

1. Thiersch'sche Pflanzungen: Der grösste Theil der übertragenen Läppchen geht zu Grunde. Am raschesten regenerirt sich das Epithel. Die subepitheliale Schicht ist als Narbe zu betrachten, hervorgegangen aus dem vom Mutterboden aufschiessenden Granulationsgewebe. Die elastischen Fasern gehen sehr langsam zu Grunde; es tritt erst spät eine Regeneration derselben ein. Die neuen Fasern gehen vorwiegend von den alten der Umgebung aus; von den Resten der elastischen Fasern in der Pfropfung können ebenfalls neue Fasern ausgehen, doch sehr spärlich. Nach $^5/_4$ und $1^1/_2$ Jahren kann die Pfropfung wieder reichlich mit elastischen Fasern versorgt sein; die Vertheilung und Anordnung ist allerdings nicht so regelmässig, wie in der normalen Haut. Für die Praxis ergiebt sich, dass man an die Leistungen der Pfropfung nicht zu früh hohe Ansprüche stellen darf.

2. Krause'sche Lappen: Histologische Untersuchungen sind bis jetzt nicht publizirt. Der weitaus grössere Theil des ungestielten Lappens geht zu Grunde, wird aber so allmählich und vollständig durch neugebildetes Gewebe ersetzt, welches sich der alten Form sogar bis zur Wiederherstellung der Hautpapillen anpasst, dass ein sehr vollkommener Ersatz dadurch herbeigeführt wird. Es resultirt daraus ein wesentlicher Unterschied im Vergleiche mit einer gewöhnlichen Narbe.

Die Grundbedingung für ein Anheilen des Lappens ist eine möglichst rasche und innige Verbindung zwischen Lappen und Mutterboden. Diese kommt durch Fibrinverklebung zu Stande. Mit dieser Verbindung hängt die Ernährung des Lappens zusammen; ein grösserer Bluterguss, welcher sich zwischen Lappen und Untergrund vorfindet oder auch nach dem Auflegen entwickelt, wird demgemäss zum Mindesten die rasche Verklebung und Ernährung verzögern, wenn nicht ganz aufheben. Das Epithel der normalen Haut muss auf den Lappen hinüberwachsen, resp. in ihm selbst neue Zellen schaffen, um einen Schutz für den Lappen zu gewähren. Ohne das deckende Epithel ist er der Vertrocknung ausgesetzt und kann dann im Ganzen absterben und abgehoben werden.

3. Unterschiede in der Einheilung der Lappen nach Thiersch und Krause. Das Epithel bleibt bei dem Verfahren nach Thiersch im Grossen und Ganzen besser erhalten; die Degeneration und die Regeneration spielen sich rascher ab. Während wir nach sieben Tagen bei den Pfropfungen nach Thiersch einen vollkommenen oder nahezu vollkommenen Ersatz der Epitheldecke konstatiren können, finden wir in den Lappen nach Krause noch Degenerationsherde in dem Epithellager. Was die Gefässe anlangt, so finden wir zu einer Zeit, wo der Thiersch'sche Lappen bereits ausreichend mit Gefässen versorgt ist, in dem Krause'schen Lappen nur diejenigen Partien mit Blutbahnen versorgt, welche nahe dem Mutterboden liegen. Die mitübertragene geringe Menge von Bindegewebe ist beim Thiersch'schen Läppchen selbstredend früher durch neues Gewebe ersetzt, als dies bei den Lappen nach Krause der Fall sein kann.

Die Heilung ist nach alledem bei den dünnen Streifen (Thiersch) früher vollendet, als bei den Lappen, welche die ganze Dicke der Haut umfassen (Krause).

Vorzügliche Abbildungen erläutern das Gesagte.

Eine neue Transplantationsmethode von Dr. Lusk (5) in New-York ist in

manchen Fällen, wo Thiersch's Methode nicht anwendbar ist, gut zu verwerthen — nämlich bei messerscheuen Individuen: Eine geeignete Hautpartie wird zunächst sehr sorgfältig aseptisch gemacht und dann mit einer blasenziehenden Flüssigkeit bepinselt. Während die Blasen ziehen, wird die Stelle mit einem antiseptischen Verbande bedeckt. Sodann wird die Blase angestochen, so dass ihr Inhalt ablaufen kann, darauf vorsichtig das Blasenhäutchen längs am Rande abgetragen und zur Transplantation verwerthet. Natürlich bestehen während des Entstehens der Blasen geringe Schmerzen; an der Stelle der Blasenbildung entwickelt sich später eine ideale Narbe, schöner als bei der Methode von Reverdin und Thiersch. Natürlich kann man auch die Blasen anderer Kranken, die etwa mit frischen Verbrennungen eingeliefert werden, dazu benutzen — allerdings sind die Chancen wegen der nicht zu garantierenden Aseptik geringer.

Diese Methode hat nun Miller in Edinburg (6) „modifizirt". Er wählt Körperstellen aus, wo viel Haut ist (Hand oder Fuss). Nach gründlicher Reinigung wird eine 5%ige Karbolkompresse mindestens 24 Stunden lang aufgelegt, die aufgeweichten oberen Epithelschichten werden abgeschabt. Sodann wird ein in konzentrirte Borsäurelösung getauchte Kompresse während der nächsten 24 Stunden aufgelegt. Darauf wiederum gründliches trockenes Abreiben der Epithelmassen. Jetzt werden mit dem Rasirmesser ganz dünne Scheibchen zumal von den schwieligen Partien der Hand- oder Fussohle abgeschnitten, aber viel oberflächlicher als bei der Thiersch'schen Methode; es darf weder schmerzen noch bluten. Diese Stückchen werden auf die Wundfläche übertragen und in der üblichen Weise zum Verheilen gebracht. Vortheile: Kein Schmerz, keine Blutung, keine Narbe, rasche Heilung, viel brauchbares Material. Nachtheile: Die Narbe ist anfangs sehr zart. Gefahr der septischen Infektion. In einem mitgetheilten Falle, in welchem wiederholt nach dieser Methode operirt wurde, bekam Pat. jedesmal einige Tage septisches Fieber.

Dem Ref. erscheint die Miller'sche Methode zunächst keine „Modifikation" der Lusk'schen, sondern ein völlig anderes Verfahren zu sein, da keine Blasenbildung künstlich erzeugt wird. Zweitens ist doch aber sicher gerade Hand- und Fussohle der arbeitenden Klasse wegen der Schwielenbildung so ziemlich der am schwierigsten zu desinfizirende Theil des ganzen Körpers. Das Beispiel lehrt es ja auch. Die Methode von Lusk scheint übrigens in Europa bislang noch nicht geübt zu sein.

Lusk (5) gewinnt die Epidermis für Thiersch'sche Transplantationen nicht durch Abtragen mit dem Rasirmesser sondern durch Blasenpflaster. Die so gewonnenen Lappen brauchen auch nicht sofort benutzt zu werden, sondern lassen sich unbeschadet ihrer Vitalität zwischen steriler Gaze in getrocknetem Zustande wochenlang aufheben. In einem von Lusk's Fällen wurden 418 Tage alte getrocknete Epidermisstücke mit Erfolg auf Granulationen aufgelegt. Die Stücke werden trocken aufgelegt. Man muss besonders darauf achten, nicht die äussere Seite auf die Granulationen zu legen. In der sich an den Vortrag anschliessenden Diskussion hebt Sayre hervor, dass bei chronischen Gelenkerkrankungen heisse trockene Luft von 350—400 Grad F. angewendet werden könne, ohne die Haut zu zerstören.

Maass (Detroit).

Köhler (4) berichtet über die in der Charité in Berlin übliche Behandlungsmethode der Ulcera mittelst Thiersch'scher Hauttransplantation, aber ohne Entfernung der Granu-

lationen und kann die auch von anderer Seite (Jahresbericht 1895 p. 238 und 1896 p. 240 gemachte Beobachtung bestätigen, dass der Heilungserfolg in den für Heilung überhaupt geeigneten Fällen gleich so sicher ist, als wenn die Granulationen vorher entfernt werden. Einige unwesentliche Modifikationen mögen im Original nachgelesen werden.

Wie aus einem Sitzungsberichte der Wiener Gesellschaft der Aerzte vom 14. Mai 1897 hervorgeht, gelang die Ueberpflanzung von Thiersch'schen Läppchen auch auf Schleimhäute. Gersuny (2, 3) heilte einen narbigen Verschluss des Kehlkopfes sowie einen grösseren Defekt der männlichen Harnröhre, Lang ein ulcerirtes Gumma der Vagina nach Abschaben der granulirenden Fläche und Ewald grosse Defekte der Mund- und Wangenschleimhaut nach Carcinomexstirpationen. Die Deckung von nach Nekrotomien zurückgebliebenen Knochenhöhlen durch Thiersch'sche Läppchen ist Schnitzler bislang nicht gelungen.

Die von Zimmermann (8) geübte Methode zur Verhütung von Narbenverkürzungen ist nicht klar genug für die Wiedergabe in einem Referate geschildert.

2. Traumatische Epithelcysten.

1. *Ribbert, Experimentelle Erzeugung von Dermoid- und Epithelcysten. Gesellschaft der Aerzte in Zürich. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 15. Juli 1897.
2. Wörz, Ueber traumatische Epithelcysten. Bruns'sche Beiträge 1897. Bd. 18. Heft 3.

Wörz (2) theilt drei weitere Fälle von traumatischen Epithelcysten mit und giebt eine statistische Uebersicht über die in der Litteratur bekannten 55 Fälle. Als Aetiologie liegt meist ein Trauma, zumal Stichverletzung vor. Sitz der Geschwülste vorwiegend in der Hohlhand und an der Volarseite der Finger. Wachsthumsenergie sehr gering: Kirschgrösse in 1½, Taubeneigrösse in 5 und Nussgrösse in 24 Jahren. Vorkommen vorwiegend bei Leuten der arbeitenden Klasse. Die Ansammlung einer grösseren Menge seröser Flüssigkeit im Innern des Belages ist bislang, obwohl häufig vorkommend, wenig beachtet worden.

3. Traumatisches Emphysem.

1. Charles D. Musgrove, Subcutaneous Emphysema following labour. The Lancet 1897. July 31.
2. J. Schultz-Sharman and D. d'Esterre, Extensive subcutaneous Emphysema complicating diphtheria. The Lancet 1897. April 3.

Bei einer in Musgrove's (1) Behandlung befindlichen Primipara entwickelte sich während des heftigen Pressens in der letzten Stunde der Austreibungsperiode (dicker Kindskopf) ein Hautemphysem, welches sich über Hals und Brust ausdehnte und nach 7 Tagen wieder verschwand. Wahrscheinlich Platzen einer Alveole und Verbreitung im Mediastinum anticum und von dort zum Halse.

Bei einem 6jährigen an Diphtherie leidenden Knaben (2) entwickelte sich in Folge von Dyspnoë ein ausgedehntes Hautemphysem. Sektion nicht gestattet, nur die Autopsie des Kehlkopfes und der Luftröhre, welche keine Verletzung ergab. Wahrscheinlich Zerplatzen einer Alveole. Die Dyspnoë war nicht so heftig, dass eine Tracheotomie nothwendig gewesen wäre.

II. Chirurgische Krankheiten.

1. Cirkulationsstörungen.

1. Brown, Wandering oedema. Montreal medical Association. British medical journal 1897. Sept. 25.
2. Combe, Le myxoedème. Revue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 2 bis 6 incl.
3. Förster, Ueber einen durch Schilddrüsenfütterung erfolgreich behandelten Fall von Myxoedema operativum. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 12, 13 und 16.
4. W. Rushton Parker, Acquired cretinism or juvenile myxoedema. British medical journal 1897. May 29.
5. Thos. F. Raven, Regrowth of hair in Myxoedema under treatment with thyroid tabloids. British medical journal 1897. July 31.

Eine ganz vorzügliche, auf breiter Basis angelegte Arbeit über die verschiedenen Formen des Myxödems verdanken wir Combe in Lausanne (2); dieselbe ist eine mit dem Daudet-Preise im Jahre 1895 von der Académie de médecine gekrönte Preisarbeit und verdient Jedem, der sich eingehend mit dem betreffenden Kapitel beschäftigen will, zum Studium angelegentlich empfohlen zu werden. Das Material ist gut geordnet, die Sprache klar und leicht verständlich, die Schlussfolgerungen überzeugend, das Ganze in sich abgeschlossen, trotz des kolossalen Materials knapp zusammengefasst und anregend und flott geschrieben. In vier grossen Abschnitten behandelt er nach einander 1. das Myxödem bei Schilddrüsenatrophie der Erwachsenen, 2. das operative Myxödem oder die Kachexia strumipriva, 3. das kongenitale Myxödem oder Idiotie und 4. das endemische Myxödem oder den Kretinismus. Selbstverständlich muss eine derartige Arbeit viel Bekanntes bringen; wir können sie daher auch nicht ausführlich referiren. Im zweiten Abschnitte sind als interessant zu erwähnen zwei Privatbriefe von Reverdin und Kocher an den Verf., in denen sie die Geschichte der Entdeckung des operativen Myxödems im Jahre 1882 schildern und jeder für sich die Vaterschaft des entkropften Cretins beanspruchen. Kropf und Cretinismus (pag. 272) sind nach des Verf.'s Ansicht Infektionskrankheiten, welche durch einen entweder im Trinkwasser oder in der Luft befindlichen Mikroorganismus hervorgerufen werden; das Bakterium ist bislang noch nicht gefunden. Darauf folgt eine ausführliche Darstellung der Geschichte des experimentellen Myxödems und den Schluss der Arbeit bildet eine gut gelungene Zusammenfassung der gewonnenen Resultate sowie eine eingehende Darstellung der verschiedenen Behandlungsmethoden (Prophylaxis, Diät, Medikamente, Organotherapie — Einpflanzung von Schilddrüsensubstanz, subcutane Injektion von Schilddrüsensaft, Schilddrüsenfütterung, Tablettentherapie —). Einige Krankengeschichten über selbstbeobachtete Fälle sind an passenden Orten eingefügt, kurz — die Combe'sche Arbeit ist eine der besten, die seit langer Zeit über das Myxödem erschienen sind.

Einen sehr sorgfältig beobachteten, durch Schilddrüsenfütterung erfolgreich behandelten Fall von Myxoedema operativum theilt Förster (3) aus dem Dresdener Stadtkrankenhause mit. Im Jahre 1882 war einem damals 17jährigen Mädchen bei Gelegenheit einer Strumaoperation nicht nur der erkrankte rechte, sondern auch der linke Lappen und der Isthmus entfernt. Danach typisches Myxoedema operativum. Vom 31. März bis 12. Dezember 1895 wurden 187 g Schilddrüse in Tablettenform verbraucht mit ausgezeichnetem Erfolge. Dann 147 Tage lang ausgesetzt. Sodann vom 8. Mai bis 19. Juli 1896 wieder 64 g Schilddrüse (3 × tgl. 0,3 g) verfüttert. Später ambulante Behandlung. Resumé: Eine Schilddrüsenfütterung muss von Zeit zu Zeit noch stattfinden. Bei genauer Kontrolle gelingt es, die Intervalle zwischen den Fütterungen zu vergrössern. Aussetzen der Kur bedingt nach einigen Wochen Wiederauftreten des Myxödems. Die sehr eingehenden Stoffwechseluntersuchungen müssen im Orginal nachgelesen werden.

Raven (5) giebt Abbildungen einer 66jährigen Frau mit Myxödem vor und nach dem Gebrauche der Schilddrüsentabletten und macht auf das Wiederwachsen des Kopfhaares aufmerksam. Die Frau nahm täglich zwei Tabletten fünfzehn Monate lang. Verf. glaubt daraus auf einen funktionellen Einfluss der Schilddrüse auf die Ernährung der Haut schliessen zu müssen.

Rushton Parker (4) theilt kurz zehn Fälle von Myxödem mit unter Beifügung von Abbildungen.

Brown (1) in Penang beschreibt als „Wanderödem“ eine in den Tropen häufig vorkommende Krankheit. Der Beginn ist charakterisirt als Schmerz in einem oder beiden Füssen, in der Regel in der Plantarfascie oder in den Bändern in der Nachbarschaft der Metacarpophalangeal-Gelenke. Der Schmerz ist heftig, anhaltend, brennend und erinnert anfangs sehr an einen Gichtanfall. Nach ein oder zwei Stunden lässt der Schmerz nach, aber der Fuss schwillt an. Das Oedem ist anfangs lokal, nimmt aber bald an Ausdehnung zu. Indem es sich später über das ganze Glied ausdehnt, schwellen die zuerst ergriffenen Partien wieder ab. Sobald das Knie erreicht wird, ist der Fuss wieder frei. Die Hand bleibt noch etwas teigig und einige Tage lang besteht ein Gefühl von Taubsein und Gefühllosigkeit. Etwa 12 Stunden, nachdem die Füsse ergriffen sind, werden Finger- und Handgelenke schmerzhaft, und dann wiederholt sich derselbe „Zug der Krankheit“ an den Oberextremitäten. Indessen ist das Oedem in der Regel weniger ausgeprägt und erreicht nur in wenigen Fällen das Ellbogengelenk. Aber auch die Kopfhaut, Wangen, Lippen und die Bauchhaut werden ergriffen. Sogar auf Baucheingeweide, und den Darmtraktus greift es über (Verdauungsstörungen, Leibschmerz, Erbrechen, Durchfall). Der harte Gaumen, Schlund, Kehlkopf und Luftröhre (Glottisödem!) wird ergriffen. Niemals besteht Juckreiz wie bei der Urticaria. Dauer der Krankheit in der Regel 3 Tage, selten eine Woche und länger. Durchfälle und Schweissausbrüche leiten die Krisis ein. Temperatur leicht erhöht. Heftige Kopfschmerzen. Keine Albuminurie. In einem Falle wurden in den Deckglaspräparaten der Oedemflüssigkeit kurze Bacillen mit abgerundeten Enden und bipolaren „Flecken“ konstatirt, die aber weder auf Glycerinagar, noch Blutserum, noch Kartoffel wachsen (ob Anaëroben?). In 4 Fällen liess sich dreimal in ätiologischer Beziehung der Genuss von Pilzen nachweisen. Anscheinend sind einige Fälle des Wanderödems identisch mit dem „akuten circumscripten Hautödem“ der Autoren.

2. Entzündungen.

1. Crocker, A case of dermatitis from Roentgen rays. British medical journal. Jan. 2.
2. Klotz, Strong solutions of the ichthyol group in acute and chronic inflammatory conditions of the skin. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases 1897. October.
3. Linossier et Lannois, Sur l'absorption cutanée de l'iode, de l'iodoforme et de l'iodure d'éthyle. Lyon médical 1897. Nr. 38.

Linossier und Lannois (3) haben experimentelle Untersuchungen über die Resorption der Jodtinktur, des Jodoforms und anderer Jodpräparate durch die Haut gemacht, deren wesentliche Ergebnisse folgende sind: Aufgestrichene Jodtinktur wird viel schneller resorbirt an der frischen Luft, als unter einem hermetischen Verbande; gleich zu Anfang wird das meiste Jod resorbirt. Die durch die Jodtinktur hervorgerufene Hautveränderung ist ein Hinderniss für die fernere Resorption. Selbst unter den günstigsten Bedingungen ist die Resorption unregelmässig.

Klotz (2) hat chronische und akute Hautentzündungen mit starken Ichthyollösungen mit Erfolg behandelt. Die Arbeit interessirt zumal Dermatologen.

Crocker (1) bereichert die Litteratur über die Dermatitis in Folge von Röntgen-Strahleneinwirkung um einen Fall, in dem die Crookes'sche Röhre nur fünf Zoll vom Bauche des Patienten entfernt aufgestellt war und die Exposition eine Stunde gedauert hatte. Der Fall verlief, wie bekannt: langsame Zunahme der Entzündung mit Schmerzen und Blasenbildung binnen elf Tagen und sehr langsamer Heilung. Eine recht schöne Chromolithographie ist der Arbeit beigegeben.

3. Spezifische Entzündungen.

1. Barbe, Traitement du lupus par le chlorophénol. Société française de dermatologie etc. Annales de dermatologie etc. 1897. Nr. 3.
2. Dubois-Havenith, Traitement du lupus par les injections du calomel. Société française de derm. Annales de dermatologie 1897. Nr. 12.
3. Fabry, Ueber die Behandlung des Lupus vulgaris mit besonderer Berücksichtigung der Thiersch'schen Transplantationsmethode. Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. XXXIX. Heft 3.
4. Niels Finsen, Traitement du lupus vulgaire par les rayons chimiques concentrés. La semaine médicale 1897. Nr. 59.
5. Forestier, Un cas de farcin aigu (diagnotic clinique et bactériologique). Lyon médical 1897. Nr. 6.
6. Fournier, Tuberculose cutanée notablement améliorée par des injections de calomel. Société française de derm. et de syphil. Annales de Dermatologie et de syphiligraphie 1897. Nr. 5.
7. Frèche, Tuberculose cutanée. Présentation de malade. Société de médecine et de chirurgie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 26.
7a. Pietro Guizzetti, Nuove ricerche batteriologiche nel noma. Seconda communicazione. Roma. Il Policlinico. Anno IV, vol. IV-C, fasc. 3, p. 115—121. 1897.
8. Hallopeau et Weil, Des atrésies post-lupiques et de leur traitement. Société de dermatologie et de syphiligraphie. La semaine médicale 1897. Nr. 22.
9. Holländer, Ueber Heissluftkauterisation, besonders bei Lupus vulgaris. Kongress Moskau. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 39.
10. — Ueber die Heissluftkauterisation im Speziellen bei Lupus vulgaris. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 43.
11. *Nevins Hyde, Relations between tuberculosis and diseases of the skin other than lupus vulgaris. International congress of Dermat. and Syphil. Journal of cutanous and genito-urinary diseases 1897. Jan.
12. *— The connection of tuberculosis with diseases of the skin other than lupus vulgaris. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases 1897. October.
13. Johnson, The cutaneous tuberculoses in childhood. The Amer. journal of the med. scienc. 1897. Nov.
14. Jordan, Ueber Lupus und Lymphangitis tuberculosa. Verhandl. d. deutsch. Chirurgenkongresses 1897.
15. Kümmell, Holländer'sche Heissluftbehandlung des Lupus. Aerztl. Verein Hamburg. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 51.
16. — Behandlung des Lupus mit Röntgenstrahlen. Aerztl. Verein Hamburg. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 51.
17. Lang, Ergebnisse der Lupusbehandlung. Wiener med. Wochenschrift. Nr. 19.
18. — Behandlung Lupuskranker durch Exstirpation mit nachfolgender Plastik. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 51.
19. Lawrord, Zur Frage von der Behandlung der Pustula maligna. Wratsch 1897. Nr. 50.
20. *Legrand, Traitement du lupus. Thèse de Paris 1897.
21. *Lilienthal, Rebellious tuberculous disease of the skin treated with nosophen. Med. record 1896. October 31.
22. *Mantz, Contribution à l'étude de la sclérodermie et de son traitement par l'iodure de potassium à haute dose. Thèse de Toulouse 1897.
23. Moynihan, A case of tuberculosis verrucosa cutis (Riehl and Pahlauf's disease). British medical journal 1897. Jan. 9.
24. Nélaton, Traitement chirurgical du lupus. Société de dermatologie et de syphiligraphie. Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1897. Nr. 1.
24a. Pantaleone, Noma per sifilide. Bullet. d. R. Accad. med. di Roma 1897.
25. Proudfoot, Thyroid treatment of lupus. British medical journal 1897. Jan. 2.
26. Roux, Sur le farcin aigu. Société des sciences médicales. Lyon médical 1897. Nr. 6.
27. *Schollwer, Ueber Tuberculosis verrucosa cutis. Diss. Würzburg 1897.
28. Ssapeshko, Zur Behandlung des Lupus. Letopis russkoi chirurgia 1897. Heft 1.
29. R. B. Wild, Some points in the etiology and treatment of cutaneous tuberculosis. The medical chronicle. March 1897. Nr. 6.

Guizzetti (7a) berichtet über seine neuen bakteriologischen Untersuchungen über Noma. Bei einem typhuskranken 3jährigen Kinde entstand Gangrän an der Unterlippe und der Haut des Kinns; das Kind starb nach 3 Tagen. Bei der Autopsie wurden Typhusbacillen in der Milz angetroffen, im Blute nichts. Von der Peripherie des Gangränherdes konnten der Staph. aureus, der Streptokokkus und die kurze Diphtheriebacillenvarietät isolirt und gezüchtet werden; der letztere Mikroorganismus erwies sich bei den an Thieren vorgenommenen Impfversuchen als sehr wenig pathogen. Der Babes-Zambilevici'sche Bacillus wurde nirgends angetroffen. Auf den Schnitten fanden sich auf der Grenzscheide zwischen gangränösem und gesundem Gewebe ausser Mikrokokken und Leptothrixfäden auch dünne Bacillen, von denen Verf. nicht anzugeben vermag, ob es die von Babes beschriebenen Bacillen oder Diphtheriebacillen waren. Muscatello.

Pantaleone (24a) beschreibt einen in Tod ausgegangenen Fall von Noma bei einem Mädchen, das mit hereditärer Syphilis behaftet war. Er schliesst aus, dass die Krankheit durch die Quecksilberkur hervorgerufen worden sei und glaubt sie vielmehr auf eine Endophlebitis circumscripta und Endoarteriitis obliterans syphilitischen Ursprungs, welche Nekrosen in einem Theil des Gewebes der Wange hervorgerufen hatten, zurückführen zu müssen. Die Fäulniss dieses todten Gewebes habe den Tod des Mädchens durch Vergiftung verursacht. Muscatello.

Johnson (13) beschreibt in einem 12 Druckseiten umfassenden Aufsatz die Tuberkulosen und Paratuberkulosen der Haut bei Kindern bis zu 15 Jahren. An Tuberkulosen unterscheidet er Lupus vulgaris, scrofuloderma, Tuberculosis verrucosa, Tuberculosis vera und miliare Tuberkulose. Unter Paratuberkulosen versteht er die Erkrankungen der Haut, welche an sich nicht tuberkulös sind, aber mit Vorliebe bei Tuberkulösen vorkommen. Dahin gehören 1. Scrofulide, 2. Tubercul, 3. Hyperchromie. Davon zerfallen 1 und 2 in verschiedene Unterabtheilungen, nämlich I. a) kleinpustelförmige, b) grosspustelförmige, c) eiterige Folliculitis. II. Lichen scrofulosorum, Acne cachecticorum Erythema induratum scrofulosorum, gruppenförmige Folliculitis, vielleicht Hydradenitis, Lupus pernio. III. hat keine Unterabtheilungen und besteht in Hyperpigmentation, wie es auch bei anderen kachektischen Krankeiten vorkommt. Maass (Detroit).

Moynihan (23) beobachtete bei einem jungen Mädchen, welches die Taschentücher ihres schwindsüchtigen Bruders waschen musste, eine tuberkulöse Hautwarze (welche dem Leichentuberkel der Anatomen am meisten gleicht). Heilung durch Excision.

Eine Impftuberkulose an der Haut des Daumens zog sich nach Frèche's (7) Beobachtung eine Frau zu, welche sich mit dem Holzsplitter eines Kübels verletzte, in welchem lange Zeit die schmutzige Wäsche ihres an Schwindsucht leidenden Mannes gelegen hatte. Sehr protahirter Verlauf. Keine Generalisation der Tuberkulose.

In einem klinischen Vortrage bespricht Wild (29) einige Punkte der Aetiologie der Hauttuberkulose und die näheren Bedingungen derselben, wobei er zumal die Frage der Impftuberkulose näher behandelt. Dass die einzige Methode, einer Reinfektion vorzubeugen, darin bestände, den Kranken aus seiner tuberkulösen Umgebung zu entfernen, ist eine Behauptung, die nicht jeder unterschreiben wird.

Fournier (6) hat in einem Falle von Lupus eine wesentliche Besserung von Kalomelinjektionen gesehen, eine Beobachtung, die in der seinem Vortrage folgenden Diskussion auch von Anderen bestätigt wurde.

Die gleiche Behandlung wird auch von Dubois-Havenith (2) mit gutem Erfolge geübt. Er hat 14 Fälle behandelt, giebt aber Einzelheiten über die Art der Injektionen, die Dosis etc. nicht an.

Jordan (14) theilt 4 Fälle von Lymphangitis tuberculosa der Extremitäten meistens nach Lupus mit und erläutert diese immerhin seltenen Fälle (in der Littertur im Ganzen nur 13 Fälle bekannt) genauer. Während in den beiden ersten Fällen im Verlaufe der Lymphgefässe Knötchen, Stränge und Abscesse sich entwickelten, traten in den beiden anderen Fällen neben den Knötchen lupöse Hautveränderungen auf, die mit grösster Wahrscheinlichkeit als auf dem Lymphwege, d. h. von innen heraus, entstanden angesehen werden mussten.

Hallopeau und Weil (8) demonstrirten einen Fall von narbiger Verengerung der Mundspalte nach mehrfacher Kauterisation eines Lupus, bei welchem nur noch ein kleines, für die Kuppe des kleinen Fingers zugängliches Mundloch geblieben war. Trotzdem waren die Störungen der Nahrungsaufnahme und der Phonation nur gering; die Lippenlaute konnten nicht deutlich herausgebracht werden. Ferner machen sie darauf aufmerksam, dass der fast vollständige narbige Verschluss der Nase keine andere Störung, als die Mundrespiration zur Folge habe und, wie es scheine, eine Immunität gegen die Coryza liefere. Le Dentu beschreibt dazu ein für solche Fälle geeignetes Verfahren, welches aber weiter nichts darstellt, als die bekannte Dieffenbach'sche Stomatoplastik, kombinirt mit dem Velpeau-schen Winkelschnitt zur Bildung zweier Läppchen in den Mundwinkeln.

Ssapeshko (28) verwirft jegliche medikamentöse Behandlung des Lupus und operirt nur radikal, d. h. er excidirt die Haut in ganzer Dicke mit Unterhautzellgewebe und schneidet in mindestens 1 cm Abstand vom Herde. Die Behandlung allein sei berechtigt. Kasuistisch werden einige Fälle ausführlich referirt. G. Tiling (St. Petersburg).

Lang (17, 18) hat seit dem Jahre 1892 den Lupus durch ausgedehnte Exstirpation des ergriffenen Hautgebietes und nachfolgender Transplantation nach Thiersch mit dem besten Erfolge behandelt. Unter 35 Kranken, über welche spätere Nachrichten zu erhalten waren, fanden sich nur 8, welche an Recidiven erkrankten. Da nach Thiersch'scher Transplantation die Schrumpfung gelegentlich eine sehr starke ist, so muss man — zumal in den Gelenkbeugen — die Lappenplastik zu Hülfe nehmen. Dann ist der kosmetische und funktionelle Erfolg ein ausgezeichneter. Lang glaubt zu dem Ausspruche berechtigt zu sein: „Es ist ein arger Kunstfehler, beim Lupus mit den alten Verfahrungsweisen lange therapeutische Versuche zu machen und die Chancen für die so günstige operative Behandlung zu verschlechtern". Zur Illustrirung werden Kranke und Photographien Geheilter gezeigt, die allgemeine Anerkennung in der Wiener Aerztegesellschaft fanden.

Fabry (3) giebt die Krankengeschichten einer Anzahl von Lupusfällen, die schon vor Jahren mittelst Exstirpation und Transplantation operirt worden sind und recidivfrei blieben. Bei der Operation werden die Gefässe möglichst nur torquirt, ein Kompressionsverband aufgelegt und erst nach einigen Tagen transplantirt. Später ist auch nach energischer Kompression mittelst eiskalter Kompressen sofort transplantirt. Zur Nachbehandlung granulirender Stellen empfiehlt Fabry Pinselungen mit 2—6 %iger Höllensteinlösung oder 0,5—2 %ige Höllensteinumschläge.

Holländer (9) hat seit ca. 2 Jahren eine Methode der Heissluftbehandlung des Lupus geübt. Er bedient sich dazu eines kleinen Apparates, durch welchen er trockene Luft von ca. 300° konzentrirt, graduirt und dosirt auf die Haut appliziren kann. Der prinzipielle Unterschied zwischen dem Paquelin und der Heissluftmethode beruht in Folgendem: Der Paquelin zerstört mechanisch-thermisch durch den Kontakt gesundes oder krankes Gewebe, je nachdem es mit diesem in Berührung kommt. Bei der Heissluftmethode fehlt die mechanische Kontaktwirkung; das Gewebe kann allmählich und

gleichmässig bis zur Verkohlung erwärmt werden. Der Schwerpunkt der Methode beruht jedoch nicht in der absoluten Verkohlung, sondern in der relativen Verschorfung. Das gesunde Zwischengewebe zieht sich durch die Hitze zurück unter vollkommener Ischämie und wird ganz weiss. An dieser Gefässkontraktion und Blutleere können sich die gefässlosen resp. gefässarmen lupösen Theile nicht betheiligen. Sie prominieren in Folge dessen und werden am intensivsten durch den Heissluftstrahl getroffen. Bei der relativen Verschorfung erholt sich nach einiger Zeit durch die wiederhergestellte Blutcirkulation das gesunde Zwischengewebe zum Theil, während das lupöse Gewebe nekrotisch sich abstösst. Auf diese Weise kann man einen ausgedehnten Gesichtslupus behandeln ohne Narbenretraktion, da handflächengrosse Stellen sich durch Epidermisirung aus dem Centrum her rapid überhäuten. Bei der relativen Verbrennung sind meistens wiederholte Ueberbrennungen erforderlich, um das Gewebe ganz tuberkelfrei zu machen; es sind aber mit der Methode noch solche Fälle mit Erfolg zu behandeln, welche seit Decennien Lupus des ganzen Gesichtes haben. An der Hand zahlreicher Photographien demonstrirte Holländer seine Resultate. Ganz monströse Formen wurden in kurzer Zeit erheblich gebessert; handgrosse Flächen sind seit ca. 1 Jahr recidivfrei; Holländer empfiehlt seine Methode namentlich auch bei alten und sehr ausgedehnten Fällen. (Autoreferat.)

Der ausführliche auf dem Moskauer internationalen Kongress gehaltene Vortrag (10) ist in der Deutschen medizin. Wochenschrift Nr. 43 Jahrg. 1897 abgedruckt.

Auch Kümmel (15) hat eine Patientin mit der Heissluftmethode behandelt, scheinbar mit recht gutem Erfolge. Als Hauptvorzüge rühmt er besonders das Erhaltenbleiben der gesunden Hautpartien und die völlige Schmerzlosigkeit nach beendeter Kauterisation.

Kümmel (16) hat seit längerer Zeit mit vorzüglichem Erfolge Lupuskranke mit Röntgenstrahlen behandelt. Selbst hochgradige Zerstörungen heilten sämmtlich unter Bildung glatter, zarter, pigmentfreier, lupusloser Narben aus, wie sie in ähnlicher Schönheit früher nur selten erreichbar waren. Im Laufe der Bestrahlung treten Haarausfall, den man durch dünne Bleiplatten die auf die Umgebung der erkrankten Partien gelegt werden, vermeiden kann, und eine Dermatitis, deren Intensität durch die mehr oder minder weite Entfernung der Röhre vom Patienten geregelt werden kann, auf. Bei sehr starker Reizbarkeit und Neigung der Haut zu Entzündung, muss die Bestrahlung zuweilen für einige Tage ausgesetzt werden. In der Ueberzahl der Fälle wurde das Verfahren zweimal täglich in viertelstündiger Dauer mehrere Monate lang ausgeübt, bis Heilung eintrat.

Ausgehend von den Erfahrungen der Bakteriologen, dass die chemisch wirksamen ultravioletten Strahlen eine baktericide Wirkung entfalten, hat Niels Finsen (4) in Kopenhagen dieselben zur Lupusbehandlung nutzbar gemacht. Er hat einen Tubus konstruirt mit 2 plankonvexen Linsen an dem der Lichtquelle zugewandten Ende, um die einfallenden Lichtstrahlen parallel zu machen. Ein zweites Linsenpaar, zwischen denen die Flüssigkeitssäule von 10 Liter destillirtem Wasser sich findet, hat den Zweck, die parallelen Strahlen wieder zu konvergiren, um sie durch ein mit ammoniakalischer Kupfersulfatlösung gefülltes Lichtfilter zu werfen. Durch letzteres werden alle Strahlen mit Ausnahme der ultravioletten absorbirt. Diese können dann auf die erkrankte Haut einwirken. Da bei den bakteriologischen Experi-

menten sich herausgestellt hat, dass bei Gegenwart von Sauerstoff die bakteri-cide Wirkung der Lichtstrahlen eine besonders kräftige ist, das Blut aber im thierischen Körper der wichtigste Sauerstoffträger ist, so unterstützt er die Wirkung seines Apparates, indem er mittelst Bandagen auf den erkrankten Partien theils plane, theils leicht konvexe Brillengläser, die in Metallringen gefasst sind, befestigt, um dadurch eine artificielle Hyperämie durch die Insolation zu erzeugen. Als Lichtquelle dient ihm entweder das Sonnenlicht oder eine elektrische Lampe von 80 Ampère. Die Linsen sind aus Bergkrystall gefertigt. Im Laufe von 2 Jahren hat er auf diese Weise 59 Kranke behandelt. Alle sind mit einer Ausnahme sehr gebessert, 23 geheilt und 30 noch in Behandlung; die sechs letzten Kranken erlauben noch kein Urtheil. Ueber die Zeitdauer der Behandlung wird keine Angabe gemacht. Wenngleich die Methode etwas umständlich zu sein scheint, so zeugen doch die der Arbeit beigegebenen Abbildungen nach Photogrammen von Kranken vor und nach der Behandlung von den anscheinend sehr guten Resultaten des Verfasers. Das Verfahren erscheint demnach der Nachprüfung werth zu sein. Wegen den Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Nélaton (24) demonstrirte zwei Fälle von Lupus, die er durch Auskratzung und Kauterisation behandelt hat. In der Diskussion wurde von Einigen der Nachbehandlung mittelst Höllensteinlösung oder Chlorzinklösung das Wort geredet; es sollen dabei nicht so leicht keloidartige Narbenverdickungen entstehen.

Barbe (1) hat mehrere Fälle von Lupus mit Chlorophenol behandelt. Eine 20°/oige alkoholische Lösung des Monochlorphenols wurde mit einem Wattebausch alle zwei Tage kräftig in die erkrankte Partie eingerieben und in einem Falle nach Ablauf von vier Monaten eine erhebliche Besserung erzielt. Wegen des penetranten Geruches verweigerten viele Patienten die Behandlung. Ueber eine Heilung wird nicht berichtet.

Wenn Proudfoot (25) in zwei Fällen von Gesichtslupus die Schilddrüsensaftbehandlung sehr lobt, so muss doch dabei berücksichtigt werden, dass Verf. 1. in beiden Fällen vor Einleitung der Behandlung die kranken Partien gründlich auskratzte und 2. in einem Falle trotzdem ein Recidiv im Naseninnern auftrat. Also ein absolut sicheres Mittel ist es nicht.

Da ihm andere Behandlungsmethoden des Milzbrandes keinen Erfolg zu geben schienen, giebt Lawrord (19) als innere Medikation eine Mixtur: Acid. carbolic. crystallis gr. 12, Spirit. vini ʒ 1—2, Aqu. destill. ℥ 7, gummi arab. ℥ 1, 2stündlich 1 Esslöffel voll. Oertlich Kompressen mit Karbol oder Sublimat. Er meint, Karbol innerlich wirke ebenso sicher bei Pustula maligna, wie Chinin bei Malaria und die Salicylpräparate bei Rheumatismus.

G. Tiling (St. Petersburg).

Forestier (5) theilt ausführlich einen Fall von „akuter Druse“ mit, den er bei einem herumziehenden Kurzwaarenhändler beobachtete. Der Fall verlief tödtlich. Roux (26) untersuchte ihn bakteriologisch und fand Rotzbacillen. Wer sich dafür interessirt, mag das Original nachlesen, für ein Referat eignet sich dieser sehr gut beobachtete und eingehend beschriebene Fall mit der sich daran anschliessenden Diskussion nicht.

4. Progressive Ernährungsstörungen.

a) Hypertrophie.

1. v. Bergmann, Kongenitale Elephantiasis. Freie Chirurgen-Vereinigung. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 21.
2. Couillaud, Un cas de corne cutanée. Société française de derm. et de syphiligraphie. Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1897. Nr. 5.

3. Darier et Gaston, Sclérodermie en plaques de type insolite. Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1897. Nr. 5. Société française de derm. et de syphil. p. 483.
4. *Günzburger, Beiträge zur Kasuistik der Elephantiasis. Diss. Würzburg 1897.
5. *Lourier, Etude sur l'oedème névropathique eléphantiasique. Thèse de Paris 1897. Nr. 7.
6. *Machtou, Sur la nature de la sclérodermie. Thèse de Paris 1897.
7. Philippson, Die Behandlung der Sklerodermie. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 33.
8. Reboul, Trois cas de cornes cutanées. Association française pour l'avancement des sciences. Lyon médical 1897. Nr. 35.
9. Reiss, Ueber Xeroderma pigmentosum (Kaposi). Przeglad lekarski. Nr. 50—52.
10. Scheube, Bemerkung betr. Elephantiasis. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 1.

v. Bergmann (1) demonstrirte in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins einen Pat. mit kongenitaler Elephantiasis der Kopfhaut, bei der recht schön die charakteristische Pigmentbildung und im mikroskopischen Bilde unzählige kleine Neurome sich zeigen.

Scheube (10) kennt den von Rasch (siehe Jahresbericht pro 1896 p. 250) als monströse Elephantiasis beschriebenen Fall, den er in Bangkok im Jahre 1882 zu untersuchen Gelegenheit hatte. Da waren an der linken Hand der 3. und 4. Finger verwachsen und an der rechten Hand sogar nur 3 Finger zu unterscheiden. Die Geschwulstmasse fühlte sich ausserdem an, als ob sie vorzugsweise aus Fettgewebe bestände, während die Haut über derselben eine vollkommen normale Beschaffenheit zeigte. Endlich habe die Kranke selbst versichert, dass die Erkrankung angeboren sei; und eine angeborene Filiaria-Elephantiasis komme nicht vor. Danach hält Scheube den Fall für eine angeborene Missbildung, wie solche in Siam nicht gerade selten sei.

Ein klinisch (von Gaston) gut beobachteter und mikroskopisch (von Darier [3]) genau untersuchter Fall von Sklerodermie in Form multipler Herde wurde durch Elektrolyse (3 Einstiche in einem 1 qcm grossen Flecke, Dauer 1½—2 Minuten bei 4 bis 5 Milliampère Stromstärke) in wenigen Sitzungen geheilt.

Zwei Fälle von Sklerodermie, welche Philippson (7) behandelte, zeigten auffallend rasche Besserung.

1. Fall. 22 jähriger Mann mit schwerer diffuser Sklerodermie, nahm beständig an Körpergewicht ab. Fast der ganze Körper ist von der Krankheit befallen: Gesichtshaut maskenartig, Mund kann nicht ganz geöffnet, Zunge nicht vorgestreckt werden; Thoraxhaut wie ein Panzer. Arm- und Fingergelenke in Flexionskontraktur. Füsse elephantiastisch, Gang unbeholfen. Behandlung: bei leichter Massage täglich 3—4 g Salol innerlich. Schon nach 8 Tagen treten gesunde Zonen in der Haut auf. Schubweises Auftreten gesunder Hautinseln. In ca. 6 Monaten gesammte Hautoberfläche gesund. Jetzt aktive und passive Widerstandsbewegungen. Nach 1½ jähriger Behandlung Heilung.

2. Fall. 69 jährige Frau mit mittelschwerer diffuser Sklerodermie. Klagen zumal über unerträgliches Jucken und Kurzathmigkeit wegen Betheiligung des Thorax. Rasche Besserung nach Salolgebrauch.

Philippson zieht folgende Schlüsse:

1. Die Sklerodermie ist, soweit die Hauthärte in Frage kommt, durch Salicylsäure zu bessern und zu heilen.
2. Eine frühzeitige Darreichung dürfte die fehlerhaften Stellungen, wahrscheinlich auch die späteren Atrophien verhindern.
3. Die beste Form, Salicyl zu geben, ist der Phenyläther: das Salol, welches gleichzeitig das Jucken günstig beeinflusst und ohne Schaden für den Magen eventuell Jahre lang genommen werden kann. Die Tagesdosis beträgt 2—3 g.



4. Sind bei längerem Bestehen Sehnen- und Muskelverkürzungen oder Gelenkstarre eingetreten, so müssen dieselben durch wohldosirte gymnastische Uebungen beseitigt werden.

Couillaud (2) beobachtete bei einem 83 jährigen Manne an der äusseren Halsgegend ein Hauthorn von aussergewöhnlicher Grösse. Dasselbe bestand seit 3 Jahren und hatte eine Länge von 28 cm und einen Umfang an der Basis von 10 cm. Am Thorax und im Gesichte fanden sich noch einige senile Warzen.

Reboul (8) theilt drei Fälle von Cornu cutaneum mit: 1. 58jähriger Mann hatte an der Unterlippe ein centimeterlanges, hartes Hauthorn. Als Ursache wird die Reizung durch die Pfeife angesehen. Keilförmige Excision.

2. 20jähriger junger Mann mit ½ cm langem Hauthorn auf der Mitte der Oberlippe. Abtragung mittelst Thermokauter.

3. 62jähriger Mann hatte seit ca. 15 Jahren in der Gegend des linken Scheitelbeinhöckers ein langsam wachsendes Hauthorn. Vor acht Jahren spontaner Abfall während der Nacht. Recidiv und wiederum spontaner Abfall im folgenden Jahre. Wiederum Recidiv. Das Horn ist jetzt gekrümmt, leicht gedreht, und der Länge nach gestreift; in der Mitte eine regelmässige Anschwellung, das Ende keulenförmig aufgetrieben, die Basis in einen Hautwulst eingegraben. Die Länge beträgt 11 cm, der Umfang an der Basis 2, an der Spitze 3½ cm. Excision. Der Mann war Diabetiker und litt an sehr starker Schuppenbildung auf dem Kopfe.

Reiss (9) gelangt auf Grund seiner eigenen sehr präcis beobachteten und genau untersuchten, sowie der 74 in der Litteratur bekannten Fälle von Xeroderma pigmentosum zu folgenden Schlüssen: 1. Das Leiden beginnt zwar zumeist in der Kindheit, kann aber auch ausnahmsweise später den Patienten heimsuchen. 2. Es gilt keinesfalls als allgemeine Regel, dass die Krankheit immer als akute diffuse Dermatitis beginnt, welche durch häufige Recidive und Nachschübe zu chronischen Veränderungen und zu Infiltraten, Pigmentablagerung, Hyperplasie und späterer Atrophie führt, sondern oft setzen die Atrophie und die anderen Symptome ohne vorherige Symptome ein. 3. Die Pigmentansammlung gehört keineswegs zu den Kardinalsymptomen der Krankheit ebenso wie dieselbe auch durchaus nicht immer ihr Entstehen der übermässigen Einwirkung der Sonnenstrahlen verdankt. 4. Das Hauptsymptom der Krankheit bildet die Atrophie der Haut und zwar des Papillarkörpers und der Epidermis, sowie das Eindringen des Malpighi'schen Netzes in das eigentliche Hautgewebe, die Ektasie der Gefässe und Hypertrophie der Talgdrüsen. 5. Alle diese Veränderungen präpariren den Boden für eine allgemeine Carcinose. Trzebicky (Krakau).

b) Tumoren.

1. Bessnier et Hallopeau, Sur un cas de mycosis fongoide d'emblée avec lésions aiguës multiformes. Vérification histologique. Société de dermatologie et de syphiligraphie. Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1897. Nr. 7.
2. Bowen, Mycosis fungoides and sarcomatosis cutis. Journal of cutaneous and genitourinary diseases 1897. Febr.
2a. Roberto Campana, Un altro caso di cosiddetto sarcoma primitivo idiopatico della cute, accompagnato da evidenti sintomi di trofismo. Roma. Clinica dermosifilopatica della R. Università di Roma. Anno 1897, fasc. 1, p. 3—8.
2b. Fausto Campanini, Adeno-epitelioma cistico delle glandole sudoripare. Roma. Il Policlinico. Anno IV, vol. IV-C, fasc. 5, pag. 220—235.
3. *Eppenheim, Ueber Carcinoma fungosum der Haut. Diss. Würzburg 1897.

3a. G. Gennaro, Sopra un caso di sarcoma melanotico idiopatico multiplo della pelle. Palermo. Rivista sicula di med. e chir., n. 4, p. 73—80. 1897.
4. Guillaume, Contribution à l'étude du tubercule sous-cutané douloureux et en particulier de l'angiome circonscrit douloureux. Thèse de Paris 1897.
5. Jonathan Hutchinson, Sarcoma of skin of foot with local pigmentation, remarks upon the usual sequel of such cases. The Edinburgh medical journal 1897. May.
6. Hutchinson, Large superficial rodent ulcer on the flank. Medical Press 1897. Oct. 13.
7. Klotz, A case of multiple tumours of the skin for diagnosis. New York dermatological society. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases 1897. Febr.
8. Kuhn, De l'association de l'acide chromique à l'acide arsénieux dans le traitement des cancroïdes de la peau. Gazette médicale 1897. Nr. 5.
9. Laffite, Examen histologique d'un cas de mycosis fongoïde. Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1897. Bd. VIII. Nr. 7.
10. Lustgarten, A case of macular, melanotic sarcoma cutis. New York dermatological society. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases 1897. Febr.
11. *Targett, Small tumours removed from the integuments. The Lancet 1897. March 20.
12. Templeton, Multiple subcutaneous tumours probably fibro-lipomata. Medical society of London. The Lancet 1897. Nov. 13.
13. Malherbe, Sarcomatose cutanée Lymphosarcome. Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1897. Nr. 2.
14. Th. Meyer, Ein Fall von Mycosis fungoides. Berliner med. Gesellschaft. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 44.
15. Neuhaus, Ueber kongenitale Sarkomatose der Haut. Arch. f. Kinderheilkunde 1897. Bd. 21.
16. Nicolle et Hébert, Sarcomes cutanées multiples; guérison par les injections interstitielles d'acide arsénieux. Journal de médecine pratique 1897. Cah. 18.
17. Rolleston and Hunt, Dermatitis maligna. Pathol. society of London. British medical journal 1897. May 8.
18. Schwimmer, Remarks on sarcoma of the skin and its varieties. International congress of dermatology and syphilography. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases 1897. April.
19. Tailhefer, Sur un chondrome de la peau. Archives provinciales 1897. Nr. 12.

Rolleston und Hunt (17) besprechen unter dem Namen Dermatitis maligna zwei Fälle von Carcinom im Anschluss an eine chronische Hautentzündung. In dem einen Falle handelt es sich um einen 60jährigen Mann, bei dem sich auf dem Boden einer 8 Jahre lang bestehenden Dermatitis am Mons Veneris ein Carcinom entwickelte, nach dessen Exstirpation Heilung eintrat. Im andern Falle entwickelte sich bei einer 45jährigen Frau acht Jahre nach einem Mammaabscess ein Carcinom daselbst. Verff. erkennen die Aehnlichkeit mit der bekannten Paget's Disease an, wollen aber den Namen auf die ursprünglich von Paget charakterisirten Fälle (Carcinom im Anschluss an eine Dermatitis der Brustwarze) beschränkt wissen. In der Diskussion wurde von anderer Seite die von den Verff. erfundene Bezeichnung bemängelt und der von ihnen mitgetheilte mikroskopische Befund als etwas Alltägliches charakterisirt. Da es sich nur um einen Sitzungsbericht handelt, so kann nicht genauer darauf eingegangen werden.

Kuhn (8) ergeht sich des Breiteren über die Wirkung der Chromsäure und der arsenigen Säure und schlägt vor, man solle nicht ulcerirte Carcinome durch eine Mischung beider Körper behandeln, wobei die erstere die Oberhaut über dem Tumor zerstöre, damit dann die arsenige Säure besser zur Wirkung käme! Drei Fälle hat er auf diese Weise misshandelt: die beiden ersten Geschwülste hatten grosse Aehnlichkeit mit Warzen (!), die dritte sass am oberen Augenlid und hatte das äussere Ansehen einer Erdbeere. Man kann dem Autor nur zurufen, dass er erstens besser diagnostiziren lernen, zweitens sein neues Mittel niemals anwenden und drittens weiter nichts publiciren möge!

Hutchinson (6). 74jährige Frau mit handflächengrossem Ulcus rodens in der linken Weiche. Inoperabel.

Campanini (26) beschreibt einen Fall von Adenoepitheliom der Schweissdrüsen. Der Tumor entstand bei einer 50jährigen Frau auf der Stirnhaut, und zwar auf der Narbe, die ein seit zwei Monaten geheilter Furunkel zurückgelassen hatte. Der Tumor wuchs langsam und ging nach länger als fünfjährigem Bestehen in Ulceration über. Bei der ärztlichen Untersuchung wurden Drüsenanschwellungen nicht angetroffen. Bei der histologischen Untersuchung wurde konstatirt, dass es sich um ein zum Theil schon in Epitheliom umgewandeltes Adenom der Schweissdrüsen handelte. Bemerkenswerth war, dass bedeutende cystöse Degeneration der Adenomkanäle bestand. Muscatello.

Hutchinson's (5) klinischer Vortrag gelegentlich der Demonstration eines Mannes mit Melanosarkom am rechten Fusse verzeichnet die immerhin bemerkenswerthe Beobachtung, dass die beiden einzigen von ihm beobachteten Kranken, an denen eine Drüsenschwellung fehlte, mehr als 20 Jahre nach der Excision der Geschwulst gesund blieben.

Malherbe (3) theilt genau einen Fall multipler Geschwulstbildung der Haut bei einer 46jährigen Frau mit, indem er besonders eingehend die histologischen Veränderungen unter Beigabe kleiner Skizzen schildert. Die Tumoren erwiesen sich als Hautsarkome (Kaposi), wenn auch gewisse Aehnlichkeiten mit Mycosis fungoides bestanden. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Neuhaus (15). Zweimonatliches Kind mit multiplen Hauttumoren, die schon am fünften Lebenstage auffielen und schnell wuchsen. Tod an Erschöpfung. Mikroskopisch: Rundzellensarkom vom Unterhautzellgewebe ausgehend. Bislang sind erst sechs derartige Fälle in der Litteratür bekannt.

Einen mikroskopisch nicht untersuchten Fall von multiplen Sarkomen der Haut behandelten Nicolle und Hébert (16) mit parenchymatösen Arsenikinjektionen (Acid. arsenicos 0,2 Cocaïn. hydrochloric. 1,0 Aq. destill. 100 g zweimal wöchentlich eine Injektion von 4 ccm in die Geschwulst hinein) und erreichten in wenigen Monaten ein vollkommenes Verschwinden der Knoten. Zur Zeit der Publikation war der Kranke 3 Monate lang recidivfrei.

Nach Schwimmer's Erfahrungen sind die Hautsarkome meist Spindelzellensarkome, degeneriren im Centrum und nehmen ihren Ursprung von den Gefässwänden. Im Gegensatz zum Sarkom finden sich bei der Mykosis selten Spindelzellen, während die Rundzellen überwiegen; die Blutgefässe sind verengt, die Lymphgefässe erweitert, gerade umgekehrt wie beim Sarkom.

Frau mit einem grossen melanotischen Fleck im Gesicht, den Lustgarten (10) für ein Melanosarkom hält. Das sehr lange Bestehen spricht für relative Gutartigkeit. Wenn aber Lustgarten den Fall für einen leichten hält, so irrt er sich (Ref.).

Unter Mittheilung zweier einschlägiger Fälle bespricht Bowen (2) die Aehnlichkeit der Mycosis fungoides und der Sarkomatose, ohne bestimmte differentiell-diagnostische Merkmale hervorzuheben. In beiden Fällen trat der Tod sehr bald nach der Aufnahme ins Krankenhaus ein, im ersteren zeigte Arsenik innerlich genommen einige Wirkung. Der mikroskopische Befund excidirter Stückchen wird mitgetheilt.

Laffiti (9) giebt die Beschreibung eines mikroskopischen Befundes bei Mycosis fungoides, die nur von untergeordneter Bedeutung ist, während Besnier und Hallopeau (1) einen Fall genauer beschreiben. Indessen muss auch hier wegen der Einzelheiten auf das Original verwiesen werden.

Meyer (14) stellt einen Fall von Mycosis fungoides vor: junges Mädchen mit multiplen Tumoren an Hals, Brust und Schultern. Arsen und Phosphor blieben wirkungslos innerhalb einer dreijährigen Behandlung.

Tailhefer (19) entfernte aus der Inguinalfalte einer 72jährigen Frau eine pendelnde harte Geschwulst von der Grösse einer Eichel, welche möglicherweise kongenital war; die Trägerin konnte keine genaue Auskunft darüber geben. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Geschwulst aus

einer faserknorpeligen Grundlage bestand, in welcher Inseln von Epithelzellen eingeschlossen waren. Das Knorpelgewebe ist durch Metamorphose des Bindegewebes der Schweissdrüsenwandungen entstanden; über die Herkunft der Epithelzellen lässt sich nichts Sicheres ermitteln. In der Litteratur soll nur noch ein von Unna in seiner Histopathologie der Hautkrankheiten 1894 beschriebener Fall von Chondrom der Haut existiren.

Guillaume (4) bespricht in seiner Thèse die Tubercula dolorosa des Subcutangewebes, speziell schmerzhafte Angiome, von denen er sechs aus der Litteratur mittheilt und zwei eigene Beobachtungen hinzufügt. Résumé: Es giebt Angiome, welche alle Symptome der subcutanen Tubercula dolorosa darbieten. Verletzungen scheinen bei deren Entstehung und Entwickelung eine gewisse Rolle zu spielen. Die Geschwülste sind gewöhnlich weich und können nur schmerzhaft werden, sobald sie sich verhärten. Diese Verwandlung kann unter dem Einflusse von Traumen erfolgen, wodurch offenbar Gerinnungen in den Gefässen stattfinden, welche in Folge von Organisation zu Narbengeweben einen Druck auf die Nerven ausüben. Die Schmerzen dieser Angiome werden hervorgerufen durch eine Kompression oder Reizung der Nervenendigungen im Subcutangewebe oder in der Haut selbst, zumal bei nervösen oder zu nervösen Erkrankungen prädisponirten Personen. Der Mechanismus des Schmerzanfalles hängt vielleicht ab von Veränderungen in der Spannung der Blutgefässe der Geschwulst. Die unregelmässige, buckelige Oberfläche der Geschwülste, die bläuliche Hautverfärbung über ihnen, eine leichte Ausdehnung der subcutanen Venen in der Nachbarschaft sind charakteristische Unterscheidungsmerkmale von anderen schmerzhaften Geschwülsten. Die schmerzhaften Angiome sitzen fast immer an den Extremitäten, zumal an Ober- und Unterarm. Immer sind sie gutartige Geschwülste, immer eingekapselt, niemals recidivirend und leicht auszuschälen. Sie kommen fast ausschliesslich beim weiblichen Geschlechte vor. Die Behandlung besteht in der Exstirpation.

Templeton (12). Fräulein von 29 Jahren mit multiplen Hautgeschwülsten, wahrscheinlich Fibrolipome.

Klotz (7) in New York demonstrirte in der dermatologischen Gesellschaft einen 38jährigen russischen Juden mit multiplen, seit der Kindheit bestehenden Geschwülsten, die von den anwesenden Gelehrten theils für Fibrome, theils für Molluscum fibrosum, oder cystische oder gutartige Epitheliome u. s. w. gehalten wurden. Genauere Beschreibung fehlt.

5. Regressive Ernährungsstörungen.

1. Bulkley, On the non surgical treatment of boils, carbuncles and felons. Montreal medical association. British medical journal 1897. October 2.
2. — Non-surgical treatment of boils, carbuncles and felons. British medical association. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases 1897. October.
3. Cailland, Gangrènes infectieuses disséminées de la peau chez les enfants. Journal de médecine pratique 1897. Nr. 11.
4. Corlett, A case of spontaneous gangrene of the skin. Journal of cutaneous and genit.-ur. diseases 1897. Dec.
5. *Görl, Spontangangrän der Haut. Nürnberger med. Gesellsch. und Poliklinik. Sitzung 3. und 17. Sept. 1896. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 11.
6. Hintner, Ueber einen Fall von multipler Hautgangrän. Diss. München 1897.
7. — Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. XXXVIII. Heft 2.
8. Rixford, Fall von neuropathischer Gangrän der Haut. Occidental med. times 1897. May.
9. Waelsch, Ueber eine eigenthümliche Form multipler infektiöser Hautgangrän. Arch. für Derm. u. Syphilis. Bd. 39. Heft 2.

Auf der Jahresversammlung der British medical association hielt Bulkley, New York (1 und 2) einen Vortrag über seine nichtchirurgische Behandlung der Karbunkel und Furunkel mittelst innerlicher Mittel. In der Diskussion wurde er gehörig heimgeleuchtet. Ein Referat über diesen Unsinn ist überflüssig.

Corlett (4) theilt einen Fall von spontaner Gangrän bei einem jungen Mädchen mit. Ein junger Bursche hatte ihr zur Zeit der Weinlese mit einem Weinblatte die Wange gerieben; kurze Zeit darauf entstand daselbst ein Geschwür, das unter keloidartiger Narbenbildung heilte. Sodann trat eine Hautgangrän eines Fingers und endlich des rechten Fusses und Unterschenkels ein. Verf. lässt die Frage, ob Hysterie vorlag, unentschieden.

Cailland (3) erwähnt eine Krankheit des Kindesalters, welche er als disseminirte infektiöse Gangrän bezeichnet. Die Krankheit entwickelt sich vielfach so, dass zuerst Knötchen, Bläschen, Pusteln entstehen, die später sich in gangränöse Herde verwandeln. Unter Schorfbildung erfolgt Heilung. Indessen in mehr als der Hälfte der Fälle tritt der Tod ein. Gelegentlich Erbrechen, Durchfälle, Albuminurie, meist aber kein Fieber, Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Dauer der Krankheit 6—16 Tage, gewöhnlich 10—12 Tage. Prognose sehr trübe. Die Gangrän nimmt meistens sehr schnell zu. Erfolgt Heilung, so ist die Vernarbung erst nach 5—6 Wochen beendet. Behandlung besteht in Verbänden. Uebrigens ist die gleichlautende Dissertation des Verf. bereits im vorigen Jahresbericht Seite 255 referirt.

Die bekannte Erscheinung, dass man fast ausnahmslos bei hochgradig hysterischen Individuen, bei denen allerdings die Möglichkeit der Selbstverletzung nicht immer sich ausschliessen lässt, oft multiple z. Th. sogar symmetrische Hautgangrän beobachten kann, wird durch Beobachtungen von Hintner (7) und Rixford (8) bestätigt. Der erstere bezeichnet es als eine „trophoneurotische" Störung, letzterer als „neuropathische Gangrän" — beides Geständnisse für unsere Unkenntniss der Aetiologie und Pathogenese der räthselhaften Erkrankung.

Aus der interessanten Arbeit von Waelsch (9) sei kurz hervorgehoben, dass es sich um einen sehr elenden und heruntergekommenen Morphinisten handelte, der im Anschluss an eine Morphininjektion einen Abscess in der vorderen Bauchwand bekam. Im Anschluss daran entstanden am ganzen Körper in sehr grosser Anzahl Abscesse, die sich ausserordentlich schnell in scharfrandige, 3—6 cm im Durchmesser haltende, schmierige Geschwüre verwandelten, die vielfach konfluirten und einen höchst übelriechenden Eiter absonderten. Der Kranke starb schon 1½ Tage nach der Aufnahme im Krankenhause. Die Sektion ergab multiple Haut- und Muskelabscesse, Pneumonie, Lungengangrän, Herzdegeneration, Milzschwellung u. s. w., kurz das Bild der Sepsis. In dem Abscesse wurde fast in Reinkultur ein in seinen Wachsthumsbedingungen genau beschriebener Bacillus gefunden, der in vielen Punkten einem von Babes und Pop (Jahresbericht für 1896, Seite 248) in einem Falle von Milzbrandinfektion vorgefundenen Bacillus ähnelte. Die Einzelheiten sind im Originale nachzulesen. Verf. ist nicht im Zweifel darüber, dass die Infektion von dem durch unreine Spritzenkanüle hervorgerufenen erstem Abscesse der Bauchwand ausging und alle übrigen Abscesse sekundär waren. Einen ganz gleichen Fall hat übrigens Zeller (vergl. Jahresbericht für 1896, Seite 253) beschrieben.

6. Epitheliale Anhangsgebilde der Haut.

1. Colcott Fox, The biology of the ringworm. Montreal medical association. British medical journal 1897. October 2.
2. Tom Robinson, The treatment of ringworm. Medical Press 1897. Sept. 22.

Fox (1) hat bei der von den Engländern als „ringworm" bezeichneten Erkrankung vier Arten von Pilzen gefunden, nämlich 1. Microsporon Audonini, 2. den sog. Endothrix fungi, 3. den sog. Ectothrix fungi, 4. einige seltenere Organismen, welche klinisch dem „ringworm", bakteriologisch aber dem Favus glichen. Endothrix und Ektothrix stellen Sabouraud's (siehe vorigen Jahresbericht pag. 257) Trichophytongruppe dar. In London kommt hauptsächlich das Mikrosporon vor, während Endo- und Ektothrix selten sind. In Paris soll hauptsächlich der Endothrixpilz vorkommen. Weiter westlich und südlich (z. B. in Italien) ist Mikrosporon ganz unbekannt. Die genaue Schilderung der kulturellen Unterschiede muss im Original nachgelesen werden. Danach werden in England unter dem Namen „ringworm" offenbar verschiedenartige Hauterkrankungen zusammengeworfen.

Robinson (2) nennt den Erreger des englischen „ringworm" Trycophyton und behandelt ihn mit einer Salbe bestehend aus einem Theile Kalomel und zwei Theilen Schweineschmalz. Sonst enthält der Artikel nichts wissenswerthes.

7. Die durch Parasiten erzeugten Hautkrankheiten.

1. Semianski, Ein Fall von mehrfachem Cysticercus der Haut und Muskeln. Die Chirurgie 1897. Nr. 7. (Russisch.)
2. Wilms, Myiasis dermatosa ostrosa. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 33.

Die durch Dipterenlarven hervorgerufenen Erkrankungen der Thiere und des Menschen, welche man nach Stope als Myiasis (μυια = Fliege) bezeichnet, werden verursacht durch zwei Familien der Dipteren, die Musciden (Schmeissfliegen) und die Oestriden (Biesfliegen). Man unterscheidet demnach eine Myiasis muscosa und oestrosa. Die erstere Form der Erkrankung ist in Europa in bestimmten Ländern eine recht häufige Erscheinung, während die Beobachtungen von Oestruslarven beim Menschen spärlich sind. Legt eine Biesfliege auf die Haut oder in Wunden ihre Eier ab, so kriecht die bald austretende Larve vermittelst ihrer Haken in die Cutis und zwar bohrt sich jede Larve ihren Weg für sich. Nach einiger Zeit häutet sich die Larve in der Haut und verursacht, während sie bis dahin fast ganz reaktionslos in der Cutis gelegen, durch ihre kleinen Dornen und Bewegungen eine geringe Entzündung mit Bildung eines sie umgebenden Granulationsgewebes. Dieses Gewebe bildet eine Art Kapsel um die Larve. Mit dem Wachsthum der Larve vergrössert sich der Sack, es entsteht auf der Haut eine Erhöhung, die man mit dem Namen Dasselbeule bezeichnet. Seitlich von der Beule gewahrt man immer eine Oeffnung, durch welche das Thier athmet und seine Exkremente entleert. In der Oeffnung zeigt sich das hintere Körperende mit den Stigmen, den Athmungsorganen. Seine Nahrung findet das Thier in der Exsudation der Kapsel. Die Oestruslarve verursacht also weder grössere Gewebszerstörungen noch septische Allgemeinerkrankungen (wie die Musciden), sondern das Leiden bleibt lokal. Nach diesem Stadium folgt eine nochmalige Häutung; die Larve zeigt dann grössere Haken und ihre Bewegungen sind weit lebhafter. Sie verursacht in dieser Wachsthumsperiode einen bohrenden und stechenden Schmerz. Wie lange das Larvenleben in der Haut dauert, ist nicht mit Sicherheit festgestellt. Die Angaben schwanken zwischen vier bis fünf Wochen und sechs Monaten.

Wilms (2) beobachtete in der Leipziger chirurgischen Klinik einen 18jährigen Schreiber, der in Brasilien an der Vorderfläche des Unter-

schenkels ein Geschwür bekommen hatte. Zwei Monate später wurde zuerst der Wurm vom Patienten selbst festgestellt. Die Fliegenlarve war 2 cm lang, die grösste Breite betrug 6 mm. In Brasilien pflegt man Tabakssaft in die Oeffnung zu träufeln, um die Larve zu tödten, in Leipzig wurde der Gang geschlitzt und der Wurm extrahirt. Die genauen zoologischen Daten müssen im Originale nachgelesen werden.

Semianski (1) behandelte eine 52jährige Frau, die seit etwa 2 Jahren unter der Haut der rechten Hand und der rechten Seite des Halses kleine Knötchen hatte, welche, wachsend, die Gebrauchsfähigkeit der Hand unter zunehmenden Schmerzen beeinträchtigten. Die Knötchen sassen meist dicht unter der Haut, hatten eine derbe Konsistenz, glatte Oberfläche und die Grösse einer Linse oder Bohne, auf Druck wenig oder gar nicht schmerzhaft. Die Knötchen waren ganz regellos zerstreut in der Haut. Genau liess sich ihre Zahl nicht feststellen; es waren aber wenigstens 200—250. Man hielt sie zunächst für Neurome. Bei der Exstirpation unter Kokainanästhesie fand man Finnen der Taenia solium, erkennbar am Hakenkranz und 4 Saugnäpfen. Die Kranke hatte übrigens niemals etwas von Bandwurm an sich bemerkt.

XI.

Erkrankungen der Sehnen und Sehnenscheiden.

Referent: E. Goldmann, Freiburg.

Die mit * bezeichneten Arbeiten sind nicht referirt worden.

1. Baldassarri, Luigi, Sutura tubulare dei tendini. Firenze. La Clinica moderna. Anno III, n. 2. 1897.

1a. Bonjour, Contribution à l'étude des tumeurs fibro-tendineuses et des tissus fibreux. Thèse de Paris 1897.

2. Edward H. Bradford, Tenoplastic surgery. Annals of surgery 1897. August.

3. Cahen, Ueber Sehnentransplantation. Allgem. Kölnischer Aerzte-Verein. Deutsche med. Wochenschrift 1867. Nr. 3.

4. Jackson Clarke, On the surgical treatment of spastic paralysis in children. The Lancet 1897. Oct. 9.

5. Kirsch, Sehnentransplantation. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1897. Nr. 12.

5a. *Milleken, Supplementary notes on tendon grafting and muscle transplantation for deformities following infantile paralysis. New York med. record 1896. Nov. 28.

6. Pancritius, Ueber Lipoma symmetrica multiplex der Sehnenscheiden. Dissertat. Marburg 1897.

7. Rochet, Les anastomoses tendineuses entre muscles sains et muscles paralysés pour la correction des déviations ou difformités paralytiques. Lyon médical 1897. Nr. 34.

8. Schanz, Chronische traumatische Tendovaginitis descendens als Ursache dauernder Verminderung der Arbeitsfähigkeit. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1897. Nr. 12.

9. Thorburn and Moore, Primary tuberculous tenosynovitis. Pathol. soc. of Manchester. The Lancet 1897. March 20.

10. Vulpius, Ueber die Heilung von Lähmungen und Lähmungsdeformitäten. v. Volkmann'sche Vorträge 1897. Nr. 197. Breitkopf und Härtel.

11. — Zur Kasuistik der Sehnentransplantation. Müncher med. Wochenschrift 1897. Nr. 16.
12. Walther, Malade guéri par la suture métallique d'un arrachement du tendon. Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie de Paris 1897. Mai-Juin.
13. Car-Michael Worsby, A case of reunion of tendon nearly five years after its division with good result. British medical journal 1897. March 20.
14. Winkler, Ueber Sehnentransplantation. Zeitschrift für prakt. Aerzte 1897. Nr. 2.

•Walther (12) demonstrirte in der Pariser chirurgischen Gesellschaft einen Kranken, dem er im Jahre 1890 eine Patellarfraktur mit Naht geheilt und bei dem er im folgenden Jahre wegen einer Abreissung der Quadricepssehne und zwar hart an ihrem Ansatze an der Patella eine Drahtsutur der Sehne mit der Kniescheibe erfolgreich ausgeführt hatte. Noch sechs Jahre nach erfolgter Naht verblieb das gleiche günstige Resultat. In der darauf folgenden Diskussion empfehlen Routier und Monod das bekannte konservative Heilverfahren in solchen Fällen, während Chaput und Championnière dem Verfahren von Walther den Vorzug gaben.

In dem Falle Worsby's (13) handelte es sich um die Sehne des Extensor pollicis longus. Die sekundäre Sehnennaht fünf Jahre nach der Verletzung ist mit Seide ausgeführt worden. Die lange Nachbehandlung ist mit passiven Bewegungen und dem galvanischen Strome durchgeführt worden. Schliesslich ist die Streckung des verletzten Daumens fast normal geworden.

Bei einer vernachlässigten Durchtrennung der Beugesehnen des rechten Zeigefingers gelang es Cahen (3) nicht, die centralen Stumpfe der retrahirten Sehnen zu finden. Er legte daher die Beugesehnen des dritten Fingers frei, durchschnitt die des Flexor sublimis und vernähte deren centrales Ende mit den peripheren Stümpfen der Zeigefingersehnen und zwar mit gutem funktionellen Resultate. Er hat die Sehnentransplantation der Implantation vorgezogen, um eine isolirte Funktion des Zeigefingers zu erzielen.

In zwei Fällen von paralytischen Fussdeformitäten hat Vulpius (11) durch Sehnentransplantationen befriedigende funktionelle Resultate erhalten. In dem ersten (paralytischen Spitzfuss — Plattfuss) verband er die Sehne des partiell durchtrennten und nur schwach funktionirenden M. tibialis anticus mit dem kräftig wirkenden Extensor hallucis und erzielte eine günstige Beeinflussung der durch die Peronaei bewirkten Pronationsstellung. In dem zweiten Falle (paralytischer Klumpfuss — Spitzfuss) nahm Verf. eine Funktionstheilung des Gastrocnemius vor und verband einen Theil seiner Sehne mit den total gelähmten Peronaei, wodurch die supinirende Wirkung des Tibialis paralysirt wurde.

In dem Falle Kirsch's (5) gab eine Durchschneidung des Extensor pollicis brevis und longus den Anlass zur Sehnentransplantation sieben Monate nach dem Unfall, da ein Auffinden der centralen, stark retrahirten Sehnenstümpfe nicht möglich war. Der periphere Stumpf der langen Extensorensehne wird in ein Knopfloch des Radialis externus mit Erfolg genäht. Eine nach vier Monaten vorgenommene Funktionsprüfung ergab, dass der Radialis externus nur als „Feststeller“ für den peripheren Stumpf der Extensorensehne wirkte. Die Extension konnte durch Anspannung der Anastomose nur bei Opposition des Daumens erfolgen. Dementsprechend konnte auch eine Streckbewegung des Daumens durch die Wirkung des Radialis externus erzielt werden, wenn passiv eine Opposition des Daumens vorgenommen wurde.

Bei einer veralteten Schlägerverletzung der Strecksehne des vierten Fingers hat Winkler (14) nach vergeblichen Versuchen, das centrale Ende

der durchtrennten Sehne aufzufinden, ihren peripheren Stumpf mit der angefurchten Strecksehne des dritten Fingers durch Seidennähte vereinigt und zwar mit gutem funktionellen Erfolge. Weiterhin hat er bei einem traumatischen Pes equino-varus (M. peronei und Extensor digitorum communis gelähmt!) die peripheren Sehnenstümpfe der gelähmten Muskeln mit den Sehnen des Gastrocnemius und Soleus vereinigt. Auch hier trat eine entschiedene Besserung der Funktion ein. Die verschiedenen Methoden der Sehnenvereinigung bei der Funktionsübertragung und Funktionstheilung erläutert der Verf. an beigefügten Probeschnitten.

Unter den verschiedenen Möglichkeiten einer Funktionsübertragung und Funktionstheilung von gesunden Muskeln auf paralytische oder paretische bevorzugt Vulpius (10) die von ihm als „absteigende“ bezeichnete Methode, wobei die ganze oder getheilte Sehne des Kraftgebers mit der unverletzten Sehne des Kraftempfängers durch eine Katgutnaht vereinigt wird. Einer eingehenden Besprechung unterwirft er die verschiedenen Lähmungsumstände am Unterschenkel bei Kinderlähmungen und beleuchtet die hierbei in Frage kommenden Möglichkeiten der Sehnenüberpflanzung. Den 33 in der Litteratur niedergelegten Beobachtungen fügt der Verf. 21 eigene Beobachtungen hinzu; in 15 Fällen lag ein paralytischer Spitz- und Klumpfuss vor, in 5 ein paralytischer Plattfuss und in einem eine Lähmung des Quadriceps, die durch Ueberpflanzung des Sensorius allerdings nicht gebessert wurde. Sonst ist der Verf. von seinen Resultaten sehr befriedigt gewesen und verspricht sich von einer Vervollkommnung der Methode bessere Erfolge. Die Ueberpflanzungen, die der Verf. vornahm, waren zumeist ein- und zweifache. Er hat aber auch bis zu 5 Sehnen mit gutem funktionellen Erfolge transplantirt. Operationsplan, Technik und Nachbehandlung sind die auch von anderen Autoren bereits beschriebenen.

Bei den „paraplegischen Formen“ der spastischen Paralyse der Kinder, in denen z. B. nur ein spastischer Klumpfuss besteht, tritt Jackson Clarke (4) warm für eine chirurgische Behandlung ein. Sie hat in einer ausgiebigen Tenotomie eventuell in einer Resektion der betreffenden Sehnen (Lorenz) und einer 4—5 wöchentlichen Fixation des Extremitätenabschnittes in verbesserter Stellung zu bestehen. Für die weitere Behandlung sind orthopädische Apparate in der Regel unnöthig. Der Erfolg der Therapie hängt wesentlich von der Intelligenz der Kinder ab und von dem Fehlen anderweitiger Komplikationen. (Psychose, Chorea, Epilepsie, allgemeine spastische Zustände), die jeden operativen Eingriff kontraindiziren.

Rochet (7) giebt zunächst eine Schilderung dieser in Frankreich bisher fast gar nicht in Anwendung gewesenen Operationsmethode und weist an der Hand von folgenden 5 Beobachtungen auf ihre Brauchbarkeit bei Poliomyelitis und Polioencephalitis der Kinder hin.

Im ersten Falle lag eine Lähmung der Abduktoren der Hand und des Daumens vor nach spezialer Kinderlähmung. Die Hand stand in starker ulnarer Flexion. Nach Durchschneidung der Sehnen des Flexor und Extensor carpi ulnaris transplantirte der Verf. die Sehne des Extensor ulnaris auf die Sehnen des Extensor brevis und Abductor pollicis longus, wodurch eine Beseitigung der ulnaren Flexion der Hand und eine geringfügige aktive radikale Flexion derselben nach 4 Monaten erzielt wurde.

Fall 2. Pes equino varus paralyticus. Tenotomie der Achillessehne am äusseren Fussrand. Vernähung des centralen Stumpfes der Achillessehne

mit dem peripheren des vorher durchtrennten Peronaeus brevis. Ein Jahr nach der Operation geht der Patient völlig auf der Fussohle: auch die Spitzfusstellung zeigt sich völlig aufgehoben.

Fall 3. Lähmung der Extensoren und des Abductor longus pollicis dextri. Anastomose des peripheren Sehnenstumpfes vom durchtrennten Extensor pollicis longus mit der Sehne des Extensor indicis. Guter funktioneller Erfolg.

Fall 4. Spinale Kinderlähmnng. Lähmung auf die rechte obere Extremität beschränkt. Von den Fingerextensoren waren allein erhalten geblieben diejenigen des Daumens und des Ringfingers. Abductor und Opponens pollicis gleichfalls gelähmt. Schnitt in der Mittellinie des Handrückens bis auf den Vorderarm. 1. Anastomose der kurzen Daumenstrecksehne mit der langen Abduktorsehne, 2. der langen Daumenstrecksehne mit der des Extensor indicis, 3. der Strecksehne des Ringfingers mit der des mittleren und fünften Fingers. Der funktionelle Erfolg nach 3 Monaten für Daumen, Zeigefinger und fünften Finger zufriedenstellend.

Fall 5. Polioencephalitis. Lähmung der Hand- und Fingerstrecker. Forcirte Flexionsstellung von Hand und Fingern. 1. Freilegung der Extensoren durch einen Dorsalschnitt an der Hand mit Durchtrennung der Strecksehnen der Finger und der Sehnen des Ext. carpi radialis longus m. brevis. 2. Palmare Incision. Durchtrennung des Palmaris longus und des Flexor sublimis. Die Sehnenstümpfe der Extensoren werden durch die Spatia interossea hindurchgeleitet und mit den centralen Stümpfen des Palmaris und Flexor sublimis vereinigt. Resultat nach 5 Monaten zufriedenstellend.

Verf. erörtert im Anschluss an seine Beobachtungen die Prognose der einzelnen Operationen und stellt die günstigen Resultate der Fälle 2 und 3 den weniger günstigen 1 und 5 gegenüber. Je näher die zur Anastomose verwandten Sehnen den gelähmten gelegen und je ähnlicher ihre Funktionen, sind, um so günstiger die Prognose. Schwierig in der Technik erscheint dem Verf. allein die Bestimmung der richtigen Länge der Stümpfe zur Anastomose. Sind sie zu lang, wird die Muskelwirkung abgeschwächt, andrerseits bildet sich leicht eine Kontraktur aus.

Für die Nachbehandlung empfiehlt der Verf. zunächst den Gipsverband in redressirter Stellung, 4—6 Wochen später Massage, elektrische und gymnastische Behandlung, jedoch keine orthopädische Apparate, die nur eine Atrophie der Muskeln herbeiführen sollen.

Bradford (2) beschreibt die neuerdings empfohlenen Methoden der Sehnentransplantationen und Funktionstheilungen von Muskeln für Lähmungszustände namentlich nach Poliomyelitis exterior. Die Prinzipien der Operation und Nachbehandlung weichen nicht von denen anderwärts (cf. Jahresber. 1896) beschriebenen ab. Er ist auch ein eifriger Vertheidiger der künstlichen Sehnenverlängerung bei schweren Fällen von infantiler spastischer Gliederstarre. Im Bostoner Kinderspital sind 27 Fälle von Kinderlähmung mit Sehnentransplantationen behandelt worden. In 25 Fällen war der Erfolg ein günstiger. Das gute Resultat hat sich, wie die Kontrolle nach 3 Jahren ergeben hat, erhalten. Gleichfalls günstigen Erfolg hatte Dr. Goldthwait mit einer Transplantation des erhaltenen M. sartorius auf den gelähmten Rectus cruris. Tenotomie und Myotenotomie sind endlich mit Glück in 19 Fällen von spastischer Hemi- und Paraplegie ausgeführt worden. — In der Arbeit finden

sich einige instruktive Holzschnitte zur Erläuterung der verschiedenen technischen Verfahren.

Als die Folge einer descendirenden traumatischen Sehnenscheidenentzündung fasst Schmey (8) eine Behinderung in der vollständigen Flexion der Finger auf, die sich an einer mit Eiterung einhergehenden schweren Quetschung des linken Unterarmes in der Gegend des Ellenbogengelenkes eingestellt hatte.

In dem mitgetheilten Falle Thornburn's (9) lag eine primäre Tuberkulose der Extensorenscheide des kleinen Fingers vor, die sekundär die gemeinschaftliche Extensorenscheide betroffen hatte. Die Scheidenwand war von zahlreichen, polypösen Granulationsmassen besetzt. An der oberen Endpforte wurde ein Reiskörperchen, in der Scheidenhöhle eine geringe Flüssigkeitsmenge gefunden. Die Verf. weisen auf die tuberkulöse Natur der Reiskörperchenhygrome hin, betonen weiter das gut funktionelle Resultat nach völliger Exstirpation der erkrankten Scheide. — Bei Erwachsenen soll die Sehnenscheidentuberkulose an der Hand häufiger als bei Kindern sein. Die stärkere Inanspruchnahme der oberen Gliedmasse, speziell der Hand bei Erwachsenen wird für obige Erscheinung verantwortlich gemacht.

Bonjour (1) bespricht die spärliche, fast ausschliesslich in der französischen Litteratur niedergelegte Kasuistik über die seltene Geschwulstform der Myelome der Sehnenscheiden und des an sie angrenzenden faserigen Bindegewebes und bereichert dieselbe durch die Mittheilung von vier eigenen, mikroskopisch auf das Sorgfältigste untersuchten Fällen. Er weist zunächst auf die engen Beziehungen zwischen diesen Geschwülsten und den „Myelomen" des Knochenmarkes und Periost's (Epulis) hin, von denen er übrigens sechzehn eigene Beobachtungen aufzählt. Die „Myelome" der Sehnenscheiden stellen eine sehr seltene Erkrankung dar, betreffen beide Geschlechter gleichmässig, gelangen meist zwischen dem 24. und 50. Lebensjahre zur Beobachtung, zeigen ein äusserst langsames Wachsthum (10—12 Jahre), und rufen funktionelle Störungen erheblicher Natur nicht hervor, da sie selten ein grösseres Volumen annehmen. Sie sitzen am häufigsten an der volaren Fingerseite und sind von einer derben fibrösen Kapsel eingescheidet, die durch Fortsätze in die Geschwülstchen selbst sie in mehrere Tröpfchen abtheilt. Makroskopisch zeigen die Geschwülste eine gelbliche Färbung, die von rothen Inseln, dem Sitze der dichter zusammenliegenden Nester von Riesenzellen, unterbrochen ist, Zuweilen finden sich fettig degenerirte Partien und Pigmentirungen. Sehr wechselnd ist die Konsistenz der Tumoren, insofern sie bald das Gefühl einer Pseudofluktuation, bald dasjenige einer harten Bindegewebs- oder Knorpelgeschwulst bei der Palpation geben. Bei der mikroskopischen Untersuchung findet man drei verschiedene Zellformen: 1. Spindelzellen, deren Fortsätze mit Bindegewebsfasern oder mit Riesenzellen zusammenhängen, 2. „myeloide Zellen" mit einem oder mehreren kleinen Kernen und reichlichem Protoplasma, 3. Myeloplaxen, deren Kerne gegen Kernfarben verschiedene Affinität zeigen. Vielfach enthalten sie Vakuolen, in denen rothe Blutkörperchen enthalten sein können. An ihrer Peripherie zeigen sich unregelmässige Ausbuchtungen, in deren Grund eine junge Zellenbrut eingenistet sein kann.

Die Gefässe dieser Geschwülste zeigen bald einen embryonalen Typus, wie in Sarkomen, oder aber sie sind völlig sklerosirt, besonders in den älteren, nicht selten verfetteten Geschwulstpartien.

Das Pigment ist zelligen Ursprungs und findet sich häufig in der ganzen Ausdehnung der Neubildung.

Der Ursprung dieser Myelome ist in der Sehnenscheide zu suchen. Häufig hat die Operation den direkten Zusammenhang der Geschwulst mit der Sehnenscheide erwiesen. Die Sehnen lagen dann nach Entfernung der Tumoren völlig frei dar. Bisher sind keine Fälle bekannt geworden, in denen diese Tumoren eine diffuse Ausbreitung in die Umgebung erlangt haben. Ebensowenig sind Metastasen je beobachtet worden. Demgemäss ist die Prognose durchaus günstig zu stellen. Die Indikation zur Operation wird durch die zunehmende Grösse der Geschwulst und die dadurch veranlasste mechanische Funktionsstörung der Sehnen gegeben. Bei der Operation ist durch sorgfältige Präparation der Sehnen und ihrer Scheiden eine Verletzung der Sehnen zu vermeiden. Nur in vorgeschrittenen Fällen besteht ein engerer Zusammenhang mit dem unterliegenden Knochen.

Die interessante und erschöpfende Arbeit ist durch mehrere ausgezeichnete Holzschnitte, makro- und mikroskopische Verhältnisse darstellend, illustrirt.

Die äusserst spärliche Kasuistik jener sonderbaren, in ihrer Aetiologie noch völlig unaufgeklärten Erkrankung des Lipoma symmetricum multiplex der Sehnenscheide, bezeichnet Pancritius (6) durch die Mittheilung von zwei neuen, an der Marburger Klinik beobachteten Fällen. In dem ersten fanden sich gleichzeitig die Extensorenscheiden der Finger beiderseits, die Flexorenscheiden fast sämmtlicher Finger, das linke Ellenbogen-, die rechte Schulter, beide Knie- und Fussgelenke ergriffen.

Die Eröffnung der betreffenden Höhlen ergiebt an einzelnen Wandverdickungen mit reichlicher Proliferation von Zotten an anderen neben dem Lupus freie, den Reiskörperchen völlig gleichende Bildungen. Besonders eingehend beschreibt der Verf. die Veränderungen am rechten Kniegelenk. Hier fand sich an Stelle der Bursa extensorum ein Sack von Handtellergrösse, an dessen verdickter Innenwand zahllose gestielte, keulen- und birnförmige Exkrescenzen sich befanden, die, wie die mikroskopische Untersuchung lehrte, aus „gewöhnlichem Fettgewebe" bestanden. Aehnliche Bildungen fanden sich auch mehrfach an den Sehnenscheiden, z. B. an den Peronaeusscheiden. Neben diesen verschiedenen Veränderungen der Synovialmembran und der Sehnenscheide wurden an den Knorpelflächen einzelner Gelenke Osteophyten und „centrale Geschwüre" beobachtet.

Die zahlreichen, recht eingreifenden Operationen an den Gelenken und Sehnen hatten schliesslich ein gutes Endergebniss.

In dem zweiten Falle lag ein „cirkumskriptes Lipom" der Peronaeusscheiden beiderseits und ein Hygrom der Bursa poplitea vor. Auch hier war die chirurgische Therapie erfolgreich.

Als den Ausgangspunkt dieser Sehnenscheidenlipome bezeichnet der Verf. das Mesotenon und die Synovialzotten, die den Vincula tendinum aufliegen. Bezüglich der Aetiologie des Leidens hat die vorliegende Untersuchung nichts zu Tage gefördert. Histologisch sind tuberkulöse Veränderungen vermisst worden, aus der Multiplicität der Erkrankung in beiden Fällen, aus den gleichzeitig bestehenden Veränderungen an den Gelenkenden schliesst der Verf. auf einen chronischen Reizzustand. In sämmtlich bisher verzeichneten Beobachtungen trat die Erkrankung im jugendlichen Lebensalter (zwischen 10.—34. Lebensjahr) auf und zwar gleichzeitig an

mehreren Sehnen, häufig an symmetrischen Stellen. Hand und Fuss zeigten sich am meisten ergriffen. Die Prognose für die chirurgische Therapie ist eine günstige.

XII.

Erkrankungen der Muskeln.

Referent: E. Goldmann, Freiburg.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt.

1. Boks, Beitrag zur Myositis ossificans progressiva. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 41, 42, 43.
2. Braquehaye, Myosite blennorhagique. Société de médecine et de chirurgie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 44.
3. Brennig, Ueber Myositis ossificans nebst Mittheilung von drei Fällen solitärer Myositis ossificans aus der Greifswalder chirurg. Klinik. Diss. Greifswald 1897.
4. Brück, Ueber Myositis scarlatinosa. Archiv für Kinderheilkunde 1897. Bd. 21.
5. De la Camp, Myositis ossificans. Aerztl. Verein Hamburg. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 51.
6. Capmas, Pathogénie des ostéomes musculaires. Thèses de Lyon 1897.
7. Curschmann, Ueber eine besondere Form von schwieliger Muskelentartung. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 47.
8. Hémery. De la tuberculose des muscles. Thèse de Paris 1897.
9. Grout, Contribution à l'étude clinique de la myosite tuberculeuse. Thèse de Paris 1897.
10. Hobbs, Note sur la myosite infectieuse d'origine traumatique. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 9.
11. Joachimsthal, Funktionelle Formveränderungen an den Muskeln. Freie Chirurgen-Vereinigung. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 20.
12. — Funktionelle Formveränderungen an den Muskeln. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 54. Heft 3.
13. Kader, Klinische Beiträge zur Aetiologie und Pathologie der sog. primären Muskelentzündungen. Mittheilungen aus den Grenzgebieten 1897. Bd. 2. Heft 5.
14. Kaempf, Beiträge zur Kasuistik der ischämischen Muskellähmungen und Kontrakturen. Diss. Berlin 1897.
15. Klingner, Ueber Muskelzerreissung. Diss. Leipzig 1897.
16. Lehmann, Kasuistik der Muskelhernien. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1897. Nr. 12.
17. Morestin, Lipome intra-musculaire congénital. Bulletin de la société anatomique 1897. Nr. 19.
18. Paviot et Bérard, Le cancer musculaire lisse. Société des sciences médicales. Lyon médical 1897. Nr. 25.
19. Pupovac, Beitrag zur Kasuistik und Histologie der kavernösen Muskelgeschwülste. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 54. Heft 3.
20. Scholtz, Ein Fall von multiplem Muskelechinokokkus, kombinirt mit Eingeweideechinokokken. Mittheil. aus der Hamburger Staatskrankenanstalt. Bd. I. Heft 2.

20a. — Ein Fall von multiplem Muskelechinokokkus etc. Jahresbericht der Hamburger Staatskrankenhäuser 1897. Bd. V. 1895/96.

21. H. Strauss, Ueber die sogenannte rheumatische Muskelschwiele. Berliner klinische Wochenschrift 1897. Nr. 5.
22. Sulzer, Anatomische Untersuchungen über Muskelatrophie artikulären Ursprungs. Festschrift für E. Hagenbach-Burckhardt. C. Sallmann. Basel u. Leipzig 1897.
23. *Zonder, Nicola, Contributo alla casistica delle cisti idatidee dei muscoli. Firenze. Il Pratico. Anno 1, n. 7, p. 1—3. 1897.

Bei redressirten Klumpfüssen sowohl wie bei Beweglichkeitsbeschränkungen im Fussgelenk sieht Joachimsthal (11) die Verkürzung der Wadenmuskeln, die bei oberflächlicher Betrachtung einer Atrophie derselben ähnelt, als eine funktionelle Formveränderung der Muskeln an, die sowohl aus der Bewegungsbeschränkung als der Atrophie des Calcaneusfortsatzes resultiren soll.

Abgesehen von einigen kasuistischen Beobachtungen, die die Richtigkeit der von Joachimsthal (12) vertretenen Ansicht bekräftigen sollen, ist die vorliegende Arbeit fast ein wörtlicher Abdruck der im vorigen Jahresbericht bereits referirten Abhandlung.

Nach einer Zusammenstellung der in der Litteratur niedergelegten Ansichten über das Zustandekommen der Muskelruptur theilt Klingner (15) zwei eigene Beobachtungen mit, bei denen es sich um eine Querruptur des Quadriceps cruris bezw. der Sehne des Quadriceps am oberen Patellarrande handelte. In beiden Fällen war die Zerreissung eine subcutane und bedingt durch eine active starke Kontraktion des Muskels, die einen Fall nach vorn verhüten sollte. Durch eine unblutige Behandlung ist in beiden Fällen ein zufriedenstellendes Resultat erzielt worden.

Lehmann (16) berichtet über Muskelhernien. Nach einer Schussverletzung am Unterschenkel, die von der Fibula unterhalb des Köpfchens ein etwa 10 cm langes Stückchen zerstört hatte, bildete sich eine Muskelhernie der Extensoren, die aus der Knochenlücke hervortrat. In diesem Falle bildete ausser dem Fascienriss, die Knochenlücke die Bruchpforte für die austretende Muskelmasse. Die Verletzung hatte keine Beschwerden zur Folge.

Die Arbeit Kaempf's (14) enthält im Wesentlichen eine Aufzählung der in der Litteratur beschriebenen Fälle, denen der Verf. einen selbst beobachteten hinzufügt. Bei diesem trat eine degenerative Muskelatrophie im Gebiete der rechten N. ulnaris und medianus nach einer mit Gipsverbänden behandelten Fraktur der unteren Humerusepiphyse ein. Durch passive und aktive Bewegungen, die zum Theil in der Chloroformnarkose vorgenommen wurden und durch spätere, länger fortgesetzte elektrische Behandlung ist eine Besserung erzielt worden, die zu der Hoffnung einer Wiederherstellung Anlass giebt.

Gestützt auf sehr sorgfältige Messungen, Wiegungen und mikroskopische Untersuchungen, die Sulzer (22) in 4 Fällen von Ankylose (Hüft-Sprunggelenk) und 4 Fällen von Gelenkentzündungen (Hüft- nnd Kniegelenk) unternommen hat, bringt er sehr gewichtige Thatsachen zu Tage, die die „Reflextheorie“ der artikulären Muskelatrophien entkräften und der „Inaktivitätstheorie“ das Wort reden. Für die Atrophien der in Frage kommenden Muskeln „kommt allein das Maass der Inaktivität, der sie anheimfallen, in Betracht.“ „Die ganz ausser Thätigkeit gesetzten, nur das ankylosirte Gelenk überspringenden sind, wenn die Ankylose alt genug war, überhaupt (oder so gut wie überhaupt) nicht mehr als Muskeln vorhanden, ihre Fasern sind eventuell räumlich durch Fett ersetzt; die in ihrer Thätigkeit nur reduzirten, also die auch über ein zweites Gelenk gehenden, sind nur bis zu einem geringen Grade atrophisch.“ Sehr einleuchtend erläutert der Verf. dieses Verhältniss z. B. an den wechselnden Graden der Atrophie von Gastrocnemius und Soleus bei Sprunggelenksankylosen, von Vastus und Rectus femoris bei Kniegelenksankylosen von den Gemelli, Quadratus femoris gegenüber Adductor longus und zu dem Sartorius, Biceps etc. bei Hüftgelenksankylosen. Aber auch bei Gelenkentzündungen spielt die „Inaktivität“ eine

ganz hervorragende Rolle und zwar nach demselben Gesetze, wie es sich für die ankylotische Atrophie für ganz sicher als richtig erwiesen hat.“ Analoge Verhältnisse hat der Verf. auch bei Amputationsstümpfen und Gelenkresektionen beobachtet. Endlich weist er auf die interessanten Beobachtungen Henle's aus der normalen Anatomie hin, die darthun, „dass Stränge, welche der ursprünglichen Anlage nach muskulös sind, fibrös werden, wenn die Knochen, zwischen denen sie verlaufen, ihre ursprüngliche Beweglichkeit verlieren, sodass analoge Faserringe hier als Haftbänder, dort als Muskel auftreten.“ Die interessante, unter Hanau's Leitung ausgeführte Arbeit ist durch zwei Lichtdrucktafeln illustrirt.

Die früher als „idiopathische“ beschriebene Polymyositis acuta und purulenta sowie die Myositis fibrosa (interstitialis) erkennt Kader (13) als solche nicht an. Er sucht vielmehr an der Hand eigener, sowohl in klinischer als pathologischer Richtung sorgfältig untersuchter Fälle, den Beweis zu erbringen, dass diese Muskelentzündungen sekundäre, zumeist durch septische Infektionen herbeigeführte Erkrankungen darstellen. In sehr einleuchtender Weise setzt der Verf. die mannigfachen Formen dieser sog. primären Muskelentzündungen zu den analogen der akuten Osteomyelitis in Beziehung und führt ihren wechselnden Verlauf auf Differenzen in der Quantität und Virulenz des infektiösen Agens, sowie auf verschiedene Widerstandsfähigkeit des Organismus zurück. Hierzu treten die besonderen Eigenschaften des Muskelgewebes, seine baktericiden Kräfte, sein lebhafter Stoffwechsel und Gefässreichthum, endlich seine Immunität gegenüber einzelnen Infektionserregern. Diese Thatsachen führt der Verf. auch in's Feld, um bei der Polymyositis acuta serosa, z. B. das Fehlen der Eiterung, den häufig negativen Erfolg der Impfung, den vergeblichen Nachweis von Bakterien in dem Muskelgewebe zu erklären. Ein besonderes Interesse beansprucht der, der „Myositis fibrosa“ gewidmete Abschnitt der Arbeit. Es sei allein auf zwei Fälle von Myositis fibrosa des Masseter hingewiesen, in denen am exstirpirten Masseter ein central gelegener Abscess entdeckt wurde. Auch hier konnten weder kulturell noch mikroskopisch Bakterien nachgewiesen werden. In dem einen Fall war ein Trauma die Gelegenheitsursache für die Entstehung der chronisch verlaufenden Entzündung. Die häufigen Beziehungen zwischen Osteomyelitis und Muskelentzündungen erläutert der Verfasser an zwei einschlägigen Fällen, in deren einem ein losgelöster Sequester vom Schambeine eine konsekutive Myositis der Adduktoren mit Eiterbildung (Staphylococcus aureus und albus nachgewiesen!) veranlasst hatte; bei dem zweiten bestand muthmasslich eine Osteomyelitis des Radius, die eine Eiterbildung (Staphylococcus pyogenes aureus gefunden!) in den Vorderarmbeugern zur Folge gehabt hatte. Bezüglich der Therapie dieser Muskelentzündungen tritt Verf. für einen chirurgischen Eingriff ein bei vielen Fällen von Polymyositis serosa, purulenta und einzelnen der Myositis fibrosa. Im Uebrigen erscheinen ihm bei den meisten Fällen der Myositis fibrosa hydropathische Umschläge, leichte Massage und die interne Darreichung von Salicylpräparaten angezeigt. —

Zum Schluss erläutert der Verf. an drei einschlägigen Fällen die Bedeutung der Verletzung für die nachträgliche Infektion des Muskels und die Genese der Myositis fibrosa. Der Arbeit ist ein umfassendes Litteraturverzeichniss beigefügt.

Hobbs (10) macht Mittheilung über einen Fall von Myositis infectiosa traumatischen Ursprungs. Bei einer Maschinenverletzung des Oberschenkels

wurde eine Amputation desselben wegen schwerer Infektion nothwendig. An dem abgesetzten Gliede nahm der Verf. eine sorgfältige Untersuchung der Muskeln (bes. des M. rectus) vor, die schon makroskopisch ein eigenthümliches Aussehen darboten. Der Längsverlauf der Muskelfasern zeigte mehrfache Unterbrechungen. Hier fand sich eine opake, grauweisse Masse, die zuweilen herdförmig auch im Muskelquerschnitt vertheilt entdeckt wurde. Die sorgfältige mikroskopische Durchmusterung des Präparates ergab Folgendes: Neben völlig normalen Fasern zeigten sich atrophische, in denen erhebliche Kernvermehrungen zum Theil auf dem Wege der Karyokinese bemerkt wurden. In der Muskelprimitivfibrille fand sich der Kern nicht mehr wandständig, sondern axial, also central gelagert, wie im fötalen Muskelgewebe. Die Querstreifung war an solchen Fasern aufgehoben und nur die Längsstreifung erhalten geblieben. Bei weiter vorgeschrittener Degeneration war die kontraktile Substanz als solche nicht mehr erkenntlich. Ihre Stelle nahm eine, durch Eosin schlecht färbbare, homogene, fettfreie Masse ein, die vielfach um die noch erhaltenen Muskelkerne gruppirt war. Verf. bezeichnet sie geradezu als „émulsion musculaire", womit er auch ihre Genese kennzeichnen will. An ganz zerstörten Fasern blieb allein das Sarkolemm erhalten. Im intermuskulären Bindegewebe wurden Rundzelleninfiltrationen, frische und bereits in Organisation begriffene Blutextravasate angetroffen. Von den Staphylokokken und Streptokokken, die Verf. durch die Weigert'sche Fibrinfärbung nachwies, berichtet er, dass sie in Blutgefässen, im interfascikulären Gewebe und selbst in den Muskelfibrillen und zwar besonders um deren Kerne entdeckt wurden.

Nur wenige Tage nach dem Ausbruch einer akuten Gonorrhoe beobachtete Braquehaye (2) bei einer 28jährigen Frau eine äusserst schmerzhafte Induration im Gebiete des Pectoralis major und später des M. biceps, die akut entstanden war und allen therapeutischen Massnahmen (Derivantien, feuchte Umschläge, prolongirte Bäder) lange erheblichen Widerstand entgegensetzte. Das zeitliche Zusammentreffen mit der Gonorrhoe, das Fehlen aller anderen Momente für die Entstehung einer akuten Myositis, veranlasst den Verf. in seinem Falle eine gonorrhoische Metastase anzunehmen.

Nach dem akuten Ablauf des Scharlachs und zwar in der zweiten und dritten Woche desselben beobachtete Brück (4) dreimal eine „rheumatoide", gleichzeitig mehrere Muskelgruppen des Stammes und der Extremitäten betreffende Myositis, die unter höherem Fieber (bis 39,3 °), grosser spontaner Schmerzhaftigkeit, hochgradiger Druckempfindlichkeit, entsprechender Funktionsstörung und messbarer Schwellung der befallenen Muskeln verlief. In der Regel gingen sämmtliche Erscheinungen rasch auf Salicyl und warme Bäder zurück. Differential-diagnostisch kommen in solchen Fällen skarlatinöse Gelenkaffektionen in Frage, zu denen die Muskelerkrankungen grosse Analogien bieten sollen.

Unter 8 von Strauss (21) mitgetheilten Fällen findet sich nur einer, bei dem die klinische Diagnose der „rheumatischen Muskelschwiele" gelegentlich der chirurgischen Therapie, die in einer Excision der Schwiele bestand, erleichtert wurde. Die Schwiele lag im Gebiete des Rectus femoris, hatte Schmerzen im Gebiete des ganzen rechten Beines veranlasst, die dessen Gebrauchsfähigkeit völlig aufhob. Nach Excision der wallnussgrossen Schwiele Schwinden der Schmerzen und der Funktionsstörung. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Myositis interstitialis fibrosa. An Stelle des Muskel-

gewebes fand sich Narbengewebe mit nur spärlichem Granulationsgewebe. In den anderen Fällen des Verf. wurden umschriebene Resistenzen in der Waden- und Schultermuskulatur entdeckt, die bei Patienten in mittleren Lebensjahren aufgetreten waren und zwar nach einer „Erkältung". Stets machte sich eine starke aktive Funktionsstörung bemerkbar, während die passive Beweglichkeit und die elektrische Erregbarkeit der betreffenden Muskeln normal blieben. Die Diagnose wurde auf Grund des palpatorischen Befundes und nach Exklusion anderer Muskelaffektionen umschriebenen Grades gestellt Die lokale Therapie, hauptsächlich in Massage bestehend, erhärtete durch ihren Erfolg in der Regel die Annahme, dass die Beschwerden der Kranken von den Muskelschwielen ihren Ausgang nahmen.

Bezüglich der Genese solcher Muskelschwielen äussert der Verf. die Vermuthung, dass sie durch „latente Traumen" veranlasst werden. Die pathologische Anatomie „ist bei der „rheumatischen" und der traumatischen Schwiele so ziemlich dieselbe. In beiden Fällen handelt es sich um interstitielle Myositiden."

Der überaus interessanten Mittheilung Curschmanns (7) liegen drei genau beobachtete Fälle zu Grunde, in denen übereinstimmend eine schwielige, symmetrisch angeordnete Muskeldegeneration an dem M. biceps und deltoideus, in geringerem Maasse an der übrigen Muskulatur des Schultergürtels, des Ober- und Vorderarmes beobachtet wurde. Besonders charakteristisch waren die Veränderungen des M. biceps. An ihm fanden sich schwielige Degenerationen der Muskelsubstanz, die zu scheinbaren Verlängerungen und Verdickungen der Ursprungs- und Ansatzsehnen geführt hatten, sodass vom Muskelbauche nur geringfügige Reste, die übrigens auch bei der elektrischen Prüfung sich als normal erwiesen, erhalten blieben. Erst die mikroskopische Untersuchung excidirter Muskelstückchen ergab in allen drei Fällen, dass die chronische Myositis auf einer Trichinosis beruhte. Die Parasiten lagen in verkalkten Kapseln, die Muskelfasern zeigten die Erscheinungen der Atrophie mit Kernwucherungen. Durch die Anamnese liess sich feststellen, dass die akute Infektion der ausgeprägten Muskelentartung Jahre (10—12) vorausgegangen war. Verf. weist auf die zahlreichen Fälle von „rheumatischen Muskelschwielen" der älteren Litteratur hin, deren dunkle Aetiologie durch die vorliegenden Beobachtungen ein neues Licht erhalten.

In der Klinik von Eiselsberg's zu Utrecht beobachtete Boks (1) an einem 2½ jährigen Mädchen die typischen Erscheinungen der Myositis ossif. progr. Sie war in den ersten Lebensmonaten des Kindes bereits bemerkbar geworden durch harte Anschwellungen in der Nacken und Halsmuskulatur. Aehnliche Anschwellungen bildeten sich fernerhin in den Rücken- und Extremitätenmuskeln, zum Theil im Anschluss an Traumen und unter entzündlichen Erscheinungen. Ganz besonders das entzündliche Vorstadium der Verknöcherung konnte der Verf. an den M. sterno-cleido-mastoidei beiderseits genau verfolgen. Es verlief unter Fieberbewegungen bis 38,7°. Verf. konnte auch in seinem Falle die bekannte und in neuerer Zeit wiederholt beschriebene Difformität der grossen Zehe (Mikrodaktylie) feststellen. Er neigt sich der Auffassung einer „kongenitalen Prädisposition" für die Entstehung der Erkrankung zu und leitet die Gewebsveränderungen von einer primär entzündlichen Wucherung des intermuskulären Bindegewebes ab, wobei die kontraktile Muskelsubstanz zunächst passiv sich verhält, später einer



Druck- und Inaktivitätsatrophie verfällt. Eine chirurgische Therapie ist aussichtslos. Die Arbeit enthält eine sorgfältige Litteraturübersicht.

De la Camp (5) demonstrirte einen anderwärts wiederholt gezeigten Fall derselben Krankheit an Röntgenbildern, die die neugebildeten Knochenmassen gut erkennen lassen.

Drei Fälle von solitärer Myositis ossificans (Caput. med. vom Triceps, Vastus medius, quadriceps), die bei jungen Leuten im Anschluss an Verletzungen entstanden waren, bilden die Grundlage der vorliegenden Arbeit Breunig's (3). In allen Fällen ist die verknöcherte Muskelmasse operativ mit Erfolg beseitigt worden. In dem dritten Falle nahm der Verf. eine sorgfältige mikroskopische Untersuchung des Knochens vor, die ihn zu folgenden Schlussfolgerungen bestimmen. Bei der primär eintretenden Degeneration der quergestreiften Muskeln tritt eine Auffaserung derselben ein zu feinen Fibrillen, die ihrerseits in fibröses Gewebe übergehen, aus dem die Knochenneubildung erfolgt, ob auf enchondralem Wege hat Verfasser nicht sicher entscheiden können. Es soll demnach der Prozess seinen Ausgang von den Muskelfibrillen und nicht von dem intermuskulären Bindegewebe nehmen. Verf. neigt zu der Ansicht, dass bei der Myositis ossificans eine entzündliche Gewebsproliferation und keine echte Neubildung vorliegt. Dazu bestimmen ihn die klinischen Erscheinungen sowie der mikroskopische Befund der kleinzelligen Infiltration. Für die Therapie stellt der Verf. die von Helferich vertretenen Grundsätze auf, 1. dass der Muskel in der ganzen Ausdehnung der Induration zu entfernen sei, 2. ebenso das scheinbar normale Periost wenigstens 1 cm breit in der Umgebung der am Knochen haftenden Knochenschwellung, 3. dass der blossliegende Knochen von allem Pathologischen durch Behandlung mit dem Meissel zu befreien sei.

Die bisher in der Litteratur niedergelegten Beobachtungen der seltenen Tuberkulose der Muskeln führt Hémery (9) im Auszug an und fügt ihnen zwei eigene Beobachtungen hinzu, in denen eine Tuberkulose des M. Sartorius und M. Quadriceps cruris vorgelegen hat. Besondere Berücksichtigung erfährt nur die primäre, „hämatogene“ Muskeltuberkulose, die ohne Zusammenhang mit einem benachbarten tuberkulösen Herd, in der Muskelsubstanz selbst sich entwickelt. Sie scheidet der Verf. in drei Formen:

1. Der kalte Abscess des Muskels.
2. Die disseminirte Myositis tuberculosa.
3. Die Scirrhosis muscularis tuberculosa.

Der kalte Abscess des Muskels besitzt fast immer eine pyogene Membran und ist durch eine bindegewebige Kapsel von den umgebenden Muskelmassen getrennt. Der Eiter enthält spärliche oder keine Bacillen. Bei der Myositis tuberculosa finden sich im Muskelbauch mehrfache Herde, die zum Theil in Zerfall begriffen sein können oder als miliare Knötchen imponiren. Die Muskelfasern bekommen ein opakes, zuweilen durchscheinendes Aussehen. Die dritte Form endlich kann die Charaktere der „Muskelschwiele“ annehmen. Erst die mikroskopische Untersuchung oder die Impfung klärt den wahren Sachverhalt auf. Erschwert wird die mikroskopische Diagnose häufig durch das Fehlen von Riesenzellen und die spärlichen Bacillen. Die Differentialdiagnose, besonders gegenüber luetischen Muskelaffektionen und Muskelgeschwülsten, ist genau erörtert.

Für die Behandlung empfiehlt der Verf. die Exstirpation möglichst weit

im Gesunden ev. die Exstirpation des erkrankten Muskels, ganz besonders wenn eine Kompensation für den ausgeschalteten Muskel eintreten kann.

Abgesehen von zwei Beobachtungen, in denen eine Tuberkulose des Vastus externus bezw. der Fingerflexoren am Vorderarm mit Abscessbildung vorgelegen hat, bietet die Arbeit Gront's (8) nur eine Aufzählung einzelner, in der Litteratur beschriebener Fälle, die dem Verf. auch zum Ausgangspunkte klinischer und pathologisch anatomischer Darlegungen über die Muskeltuberkulose dienen. Den guten Erfolg, den er bei der chirurgischen Radikalbehandlung seiner Fälle erzielt hat, führt Verf. auf die Aetzung der Abscesshöhle nach Auskratzung der Abscessmembran mit Chlorzinklösung zurück.

Bei einem 28 jährigen Kranken beobachtete Morestin (17) ein intramuskuläres Lipom, welches an der linken Vordermuskulatur seit frühester Jugend des Patienten bestanden hatte. Es zeigte sich vornehmlich der innere Kopf des M. gastrocnemius betheiligt. Bei der Exstirpation musste ein grosser Theil dieses Muskels geopfert werden. Die anatomische Untersuchung bestätigte die klinische Diagnose eines intramuskulären Lipoms.

Die Grundlage der Arbeit Capmas (6) bildet ein im Jahre 1894 von Hassler aus dem Adductor medius eines Kürassiers entferntes Osteom, welches die Gestalt eines lateinischen „U" besass, im Muskel völlig beweglich und mit dem Os pubis durch ein „Pseudoligament" verbunden war.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass das Osteom aus spongiösem Knochen zusammengesetzt war und dass dieses Knochengewebe durch eine Metaplasie von Bindegewebe sich gebildet hatte. Die Uebergänge des Bindegewebes zu spongiösem Knochen liessen sich besonders deutlich an dem Bindegewebe verfolgen, welches in dem Zwischenraum zwischen den Schenkeln des „U" gelegen war. Bei der Besprechung der verschiedenen Theorien, die für die Genese der Muskelhämatome aufgestellt worden sind, verwirft der Verf. die Annahmen, dass die Osteome aus einem organisirten Blutgerinnsel hervorgehen oder das Produkt einer Myositis ossificans darstellen, er entscheidet sich vielmehr für die Ansicht, dass die Osteome Periostläppchen ihre Entstehung verdanken, die durch gewaltsame Muskelkontraktionen vom Knochen abgerissen und in die Muskulatur verlagert werden. Er beruft sich unter anderem auf die diesbezüglichen interessanten Experimente von Berthier und sucht die Einwände Délorme's zu entkräften. Zum Schluss führt er 28 hauptsächlich der französischen Litteratur entnommene Beobachtungen von Muskelosteomen an.

Pupovac (19) berichtet über drei kavernöse Muskelgeschwülste, die er in der Praxis von Gussenbauer zu beobachten Gelegenheit gehabt hat. In allen dreien trat die Geschwulst im jugendlichen Lebensalter auf (Fall 3 kongenital) und betraf zweimal den Oberschenkel, einmal die Abdominalwand. Die Gewülste wuchsen langsam, waren nicht kompressibel und hatten die Konsistenz einer Fettgeschwulst. Bei der mikroskopischen Untersuchung der in dem betreffenden Muskelgebiet nicht scharf abgegrenzten Neubildungen fand der Verf. verschiedene Formen der Muskelgeneration neben Wucherungszuständen des intermuskulären Fett- und Bindegewebes. In letzteres eingelagert traf er Follikel ähnliche Anhäufungen von Rundzellen und stark erweiterte Blut- und Lymphgefässe, die vielfach mit einander zusammenhingen, sodass stellenweise die Geschwulst die Charaktere eines Cavernoms annahm, indem Kommunikationen zwischen Blut- und Lymphgefässen zur Ausbildung

gelangt waren. Als die muthmassliche Ursache der Geschwulstbildung betrachtet der Verf. eine autochtone Gefässdilatation die in degenerativen Zuständen der kontraktilen Gefässelemente begründet sein soll. Die histologischen Befunde des Verf. stimmen übrigens mit denjenigen Ritschl's (cf. Jahresbericht 1895) überein, die aber nicht berücksichtigt worden sind.

Der Arbeit ist eine lithographische Tafel beigefügt.

Paviot et Bérard (18) ziehen aus ihren histologischen Untersuchungen von sechs Fällen, in denen „bösartige Myome“ des Uterus vorlagen, den Schluss, dass die sog. Sarkome des Uterus in das Gebiet des Carcinoms zu verweisen sind. Sie nehmen ihren Ursprung von den glatten Muskelzellen des Uterus! Auf die Einzelheiten, die ein rein pathologisch-anatomisches Interesse haben, kann hier nicht näher eingegangen werden.

In Scholtz's (20) Fall von Muskelechinokokkus traten bei einer 38jährigen Patientin Echinokokkenblasen am rechten Unter- und Oberschenkel, in der rechten Niere, an der Milz und am Peritoneum auf. Operativ entfernt wurden die Muskelechinokokkeen der unteren Extremität und multiple Blasen der Niere. Für die Muskelechinokokken betont Verf. ihr langsames Wachsthum, ihre Entwickelung entlang den Gefässcheiden und ihre Sterilität. Diese Erscheinungen fand er auch in einem zweiten Falle von Echinokokkus des M. pectoralis major bestätigt. Er empfiehlt als bestes therapeutisches Verfahren die Exstirpation, die immer mit einer partiellen Resektion des erkrankten Muskels verbunden ist.

XIII.

Verletzungen und chirurgische Krankheiten der Blutgefässe, der Lymphgefässe und Lymphdrüsen.

Referent: F. Fischer, Strassburg.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

Hämostatica und Hämostase.

1. Paul Carnot, Emploi de la gélatine comme hémostatique. Journ. de méd. et chirurg. pratiques 1897. p. 862.
2. J. Reverdin, Le sulfate de soude à faibles doses comme hémostatique. Revue méd. de la Suisse romande 1897. Nr. 1.

Carnot (1). Als gut wirkendes Blutstillungsmittel empfiehlt Carnot auf Körpertemperatur erwärmte 5—10 % Gelatinelösung, die vor dem Gebrauche an zwei aufeinander folgenden Tagen in strömendem Wasserdampf ¼ Stunde lang sterilisirt worden ist. Bei schwer zu stillender Epistaxis (4 Fälle betrafen Haemophilen) bei Blutungen nach Zahnextraktion, bei Rectal-

blutungen (Hämorrhoiden und Neoplasmen), bei Metrorrhaginen hat er sehr gute Erfolge nach der Injektion der Gelatinelösung in die betreffenden Höhlen. Auch bei Operationen räth er, statt der Ligatur der kleinen Gefässe Gazebäusche mit der Gelatinelösung getränkt aufzulegen, und hat er so bei kleinen Verletzungen die Blutung beherrscht. Nach Carnot soll die Lösung ausser ihrer Gefahrlosigkeit noch den Vortheil haben (? Ref.), dass durch ihre Anwendung die Regeneration und der Verschluss der Wunde befördert werde.

Reverdin (2). Bei profusen, kapillären Blutungen, welche zum Theil nach der Anwendung der sonst gebräuchlichen Mittel nicht zu beherrschen waren, empfiehlt Reverdin nach dem Vorgange von Kussmaul die innerliche Darreichung des schwefelsauren Natron in einstündigen Dosen von 0,1 cg; er beschreibt Fälle von Epistaxis, Metrorrhagie, kapilläre Blutungen nach Geschwulstexstirpationen (Fibrolipom des Rücken und Myxom des Fusses), in welchen das Mittel schnell und sicher wirkte. Reverdin räth das Natron sulfur. per os zu geben, da die von ihm angestellten Versuche lehrten, dass bei Thieren, denen mit der Nahrung das Salz zugeführt wurde, das aus der A. und V. femoralis stammende gemischte Blut sehr schnell gerann, während nach subcutaner Injektion des Mittels kein Einfluss auf die schnelle Gerinnbarkeit des Blutes zu konstatiren war. —

Kochsalzinfusion und Bluttransfusion.

1. Claisse, Die Masseninjektionen von Salzlösungen bei Hämorrhagien und Infektionen. Wiener med. Presse 1897. Nr. 1 und 2.
2. Depage, De l'emploi des injections d'eau salée en chirurgie. Annales de la soc. belge de chirurgie 1897. Nr. 4.
3. Lejars, Le lavage du sang. (Nr. 3 de l'oeuvre médico-chirurg.). Paris 1897. (Ref. Revue de Chirurg. Nr. 9.)
4. Lepine, Innocuité des infusions-veineuses très froides. (Soc. internationale de méd. de Lyon). Lyon médical 1897. 25. Juillet.
5. Raw, Four successful cases of transfusion with saline fluid. The Lancet 1897. Juni 12.

In dem Jahre sind drei grössere und ausführliche Abhandlungen erschienen, in denen mehr weniger ausführliche Angaben über die geschichtliche Entwickelung, die Zusammensetzung der Flüssigkeiten, die Operationstechnik, die therapeutischen Resultate, die Indikationen und Kontraindikationen der Infusion von grösseren Mengen von Kochsalzlösungen und anders zusammengesetzter Flüssigkeiten bei akuter Anämie nach Operationen etc., bei chirurgischem Shock, Intoxikationen und Infektionskrankheiten niedergelegt sind: von 1. Claisse, 2. Depage und 3. Lejars. Es würde zu unnöthigen Wiederholungen führen, wenn wir jede Arbeit einzeln referirten und genügt es, das Wichtigste aus allen dreien hier hervorzuheben. — Als zweckentsprechende, am leichtesten zu beschaffende und die histologische Eigenschaft des Blutes am wenigsten alterirende Flüssigkeit ist sterilisirte, auf Körpertemperatur erwärmte Kochsalzlösung zu empfehlen. Eine Einigung über die Zusammensetzung der Lösung ist noch nicht erreicht, doch schwanken die Angaben über die Konzentration in nicht sehr weiten Grenzen, 7—10 g Kochsalz in einem Liter destillirten Wassers gelöst; der Zusatz von andern Körpern, wie Natr. sulfuricum, Zucker, Natr. phosphoricum etc. hat sich als nicht durchaus nöthig erwiesen. Bezüglich der Technik stimmen die Autoren überein: für die meisten Fälle genügt die subcutane Infusion, während der intravenöse nur in wenig Fällen, bei schweren Collapszuständen nach sehr

grossem Blutverluste der Vorzug zu geben ist, da sich so zuweilen ein besseres und schneller sich einstellendes Resultat erwarten lässt; als unzweckmässig wird die intraperitoneale und intraarterielle Infusion verworfen. — Man darf sich nicht damit begnügen, geringe Menge von Flüssigkeit zu infundiren, mindestens müssen in einer Sitzung mehrere hundert Kubikcentimeter dem Körper zugeführt werden und ist bei sich wieder einstellenden Kollapszuständen die Wiederholung der kleinen Operation schon nach Ablauf einiger Stunden nöthig. Ohne den Kranken Schaden zuzufügen, sind Mengen von 4—7 Liter pro Tag in Anwendung gezogen worden, doch räth Claisse von solchen Masseninjektionen ab, da bei der „in ihrer Wirkung noch so wenig bekannten Methode durch eine zu energische Anwendung, die Herbeiführung unangenehmer Zufälle zu befürchten ist.“ 3 Liter täglich, jede Injektion zu $1^1/_2$ Liter erscheint ihm hinlänglich, „um ein günstiges Resultat zu erzielen, wo dies überhaupt möglich ist“, während Depage und Lejars die Anwendung grosser Mengen nicht fürchten. Vor allem sind Masseninjektionen bei hochgradiger Anämie nach Blutverluste in Folge von Trauma, post partum von Nutzen gewesen. Auch braucht man sich nicht zu fürchten, wie Lejars besonders hervorhebt, dass durch die Infusion Blutungen der inneren Organen, wie beim Magengeschwür etc. wieder angefacht werden, sie hat vielmehr gewissermassen eine blutstillende Wirkung. Auch bei schwerem Kollaps nach Gehirnerschütterung hat Lejars mit sehr gutem Resultate Infusionen ausgeführt. Derselbe Autor empfiehlt, wenn man sich bei sehr geschwächten Kranken noch zu operativen Eingriffen entschlossen hat, vor Beginn der Operation eine Kochsalzinfusion zu machen, der Kranke wird durch diese entschieden wiederstandsfähiger und übersteht den Eingriff viel eher. (Ref. kann dies nach zahlreichen Beobachtungen, die er in der Lücke'schen Klinik machen konnte, bestätigen.) Bei Intoxikationen und Infektionen wird durch den reichlichen Zufuhr von physiologischer Kochsalzlösung der glückliche Ausgang sicherlich unterstützt, unbedingt nöthig aber ist, dass frühzeitig eingegriffen wird und dass, falls die schweren Intoxikationserscheinungen nicht schnell schwinden, man sich zu weiteren Infusionen entschliessen muss. Doch ist bei den infektiösen Prozessen, wie Puerperalfieber, septischer Peritonitis, das Einströmenlassen von Salzlösungen in den Organismus „nicht als Medikament aufzufassen, das angewendet seine Wirkung thut,“ (Lejars) „und wird man selbstverständlich von der gewöhnlichen lokalen Behandlungsweise nicht absehen“ (Claisse). So ist der von Lejars schon im vergangenen Jahre publizirte und glücklich verlaufende Fall sehr bemerkenswerth: nach Laparotomie wegen Perforationsperitonitis schwanden die septischen Erscheinungen nicht, es wurde deshalb in den ersten 5 Tagen nach der Operation im Ganzen 26 Liter Kochsalzlösung infundirt. Bei Infektionskrankheiten muss man, bevor man sich zu Masseninjektionen und deren Wiederholung entschliesst, über den Zustand des Herzens, der Niere und Lunge genau orientirt sein. Es ist bei Herzschwäche, bei Nierenalteration, die intravenöse Injektion nicht erlaubt, da der Organismus nicht im Stande ist, die reichliche Flüssigkeitsmenge zu eliminiren, sind doch selbst bei intakten Nieren nach reichlicher Zufuhr der Kochsalzlösung nicht so selten in dem sehr reichlich secernirten Urin vorübergehende abnorme Beimischungen, wie Albumin oder Blut, beobachtet worden.

In den Arbeiten sind ferner die verschiedenen in wichtigen Punkten noch direkt sich widersprechenden Theorien, die die günstige Wirkung nach

der Infusion zu erklären versuchen, aufgezählt, doch ist eine Einigung, wie die so interessanten Vorgänge zu deuten sind, bisher noch nicht zu konstatiren. In allen drei Arbeiten sind noch manche recht wichtige Beobachtungen und Bemerkungen niedergelegt, denen aber in einem kurzen Referate nicht gerecht zu werden ist. Vor allem möchte ich auf die Arbeit Lejars, der umfangreichsten und vollständigsten verweisen, in der auch eine Uebersicht der gesammten Litteratur zu finden ist. —

Raw (5). Schon 1895 berichtet Raw über günstige Erfolge nach intravenöser Infusion physiologischer Kochsalzlösung bei hochgradiger Anämie (s. Jahresbericht I. p. 262); in der vorliegenden Mittheilung werden weitere vier günstig verlaufende Fälle beschrieben (leider fehlt der Bericht über die Fälle, in welchen die Infusion ohne Erfolg gemacht worden war. Ref.). In den vier Fällen handelte es sich zweimal um hochgradige Anämie in Folge von Arterienverletzungen (Schnittwunde der A. radialis in der Nähe des Ellbogengelenkes; Zerreissung der A. brachialis nach Maschinenverletzung) in einem Falle um Anämie nach profusem Nasenbluten im Verlaufe von Purpura hämorrhagica, im letzten Falle um die Bekämpfung schwerer septischer Symptome, die 36 Stunden nach einer Kniegelenkresektion zur Ausbildung kamen. — Raw betont, dass die günstigen Erfolge darauf zurückzuführen seien, dass er grössere Menge von Flüssigkeit, als gewöhnlich verwendet werden, infundirt habe; er lässt mindestens 2—2½ Liter auf einmal in die Vene einlaufen. Es muss, sobald sich die Zeichen der Anämie wieder einstellen, die Infusion wiederholt werden, so hat er in einem Falle innerhalb 24 Stunden den Eingriff 4mal wiederholt und im ganzen 12 Liter infundirt. Von Nutzen ist die intravenöse Infusion bei Shock nach Blutungen, dagegen lässt er die Frage unentschieden, ob sie bei nervösem Shock und Kollaps wirksam sei, auch er räth zur Infusion, sobald sich die Zeichen septischer Infektion ausgebildet haben und giebt eine Erklärung, die mit den Deduktionen der französischen Autoren übereinstimmt.

Lepine (4). Nach intravenöser Infusion kalter Kochsalzlösung, deren Temperatur zwischen 7°—0° schwankte, konstatirte Lepine bei den Versuchsthieren, Hunden, sofort nach dem Eingriffe Beschleunigung der Respiration und des Pulses, Abfall der Körpertemperatur um 2—3°, sehr bald tritt eine geringe Steigerung der Eigenwärme ein, die dann ebenso wie Puls und Respiration wieder zur Norm zurückkehren. Er zieht aus seinen Versuchsresultaten den Schluss, dass die intravenöse Infusion von Kochsalzlösung, die die Zimmertemperatur habe, erlaubt sei, ohne, dass nachtheilige Folgen für die Kranken zu erwarten seien. Lepine spricht die Vermuthung aus, dass die kalte Infusion in Fällen drohender Hyperthermie von Nutzen sein könne.

Verletzungen der Arterien und Venen. — Gefässnaht. — Lufteintritt in die Venen.

1. *D'Anna, Enrico, Sulla contusione dei vasi sanguigni. Roma. Il Policlinico. Anno IV, vol. IV-C, facs. 2, p. 62—68. 1897.
2. *— Sull' esclusione dal circolo di tratti di vasi sanguigni. Roma. Befani 1897.
3. Depage, De la pénétration de l'air dans les veines au cours d'une opération chirurgicale. Journal de méd. de Bruxelles 1896. Nr. 47.
4. Djemil-Pascha, Ueber die Arteriennaht. Kongress Moskau. Centralbl. f. Chirurgie 1897. Nr. 39.
5. Gluck, Ueber neuere Operationen an den Blutgefässen. Arch. f. Kinderheilkunde 1897. Bd. 22. Heft 3 und 4.

6. Klemm, Zur Kasuistik der Gefässverletzungen. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 18.
7. Murphy, Resection of arteries and veins injured in continuity — end to end suture — experimental and clinical research. New York med. record 1897. Januar 16.
8. — Gefässnaht. Kongress Moskau. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 30.
9. Sorrentino, Francesco, Contributo allo studio delle ferite dei vasi sanguigni. Napoli. La Riforma medica. Anno XIII, vol. III, n. 33, p. 386—390. 1897.

Depage (3) berichtet über zwei glücklich verlaufende Fälle von Lufteintritt in grosse Venenstämme. In beiden Fällen wurde bei der Exstirpation der carcinomatösen Struma die Venen des Halses verletzt, V. jugularis in der einen, und V. subclavia im anderen Falle; neben dem deutlich wahrgenommenen schlürfenden Geräusch traten die anderen Erscheinungen der Luftaspiration wie Cyanose, starke Respirationsstörungen etc. ein. In den beiden Fällen gelang es Depage, nachdem die Venenwunde verschlossen war, durch lang fortgesetzte künstliche Respiration die Kranken zu retten; er giebt eine kurze Uebersicht über die verschiedenen Theorien und Behandlungsmethoden bei der Luftaspiration und empfiehlt auf Grund der mitgetheilten Erfahrungen die künstliche Respiration, mit Recht verwirft er die von Senn vorgeschlagene Punktion des Herzens und das Einführen eines Katheters in die Venen, um die Luft auszusaugen.

Murphy (7). Aus der sehr lesenswerthen Publikation Murphy's über die Behandlung der Gefässverletzungen und ihrer Folgen heben wir nur die neue Operationsmethode, die Resektion der Arterien besonders hervor und geben eine eingehende Beschreibung derselben. Bei Wunden grösserer Arterienstämme, welche mehr als $^2/_3$ des Gefässumfanges einnehmen, widerräth Murphy die seitliche Naht, er schlägt vor, wenn wegen anderer Gefässverletzungen wie bei Operationen oder nach Stich- und Schusswunden es wünschenswerth oder nach der anatomischen Dignität der Arterie (Aorta, Renalis, Splenica, auch Carotis) nöthig ist, das Lumen derselben zu erhalten, die Resektion des betreffenden verletzten Gefässes auszuführen und die Kontinuität durch Invagination des centralen in das periphere Ende wieder herzustellen. Die Operation wird in folgender Weise ausgeführt. Zur temporären Blutstillung bediente sich Murphy mit Gummidrains überzogener breitblätteriger Billroth'schen Klemmzangen oder vorsichtig angezogener, durch Schleifen geschlossener Seidenligaturen. Nach der Resektion des verletzten Gefässtheiles wird ca. $^1/_4$ Zoll von dem Wundrande des centralen Stückes entfernt durch die Adventitia und Media die Intima sorgfältig vermeidend, eine an dem einen Ende eines Seidenfadens eingefädelte, stark gekrümmte Konjunktivanadel durchgeführt, die etwas vor dem Wundrande wieder zum Vorschein kommt; nicht zu weit entfernt von dem ersten Einsichtspunkte wird eine zweite Nadel, die an dem andern Ende des Fadens sich befindet, in derselben Weise, wie die erste durch die Gefässwand geleitet, sodass also in dem centralen Ende eine Fadenschlinge sich befindet. Die beiden Nadeln werden nun an den entsprechenden Stellen $^1/_8$ Zoll von der Wundfläche des peripheren Arterienendes entfernt, jede für sich und einen kleinen Zwischenraum zwischen sich lassend durch die ganze Dicke der Wandung gestossen. Drei solcher Schlingen, durch welche die Annäherung der Lumina und deren Invagination möglich wird, werden gelegt; das centrale Gefässende wird in das periphere eingestülpt, wobei das letztere das Intussuscipiens ist; um die Invagination zu erleichtern, kann man an dem peripheren

Ende einen der Längsachse parallelen Einschnitt von 1/3 Zoll Länge noch machen. Durch einige Knopfnähte, die nur Adventitia und Media fassen, sucht man eine noch innigere Flächenverbindung der beiden Gefässende zu erzielen. Nachdem so die Kontinuität wieder hergestellt ist, werden die Klemmen resp. die Fäden entfernt, zuerst der central gelegene. Die etwa eintretende Blutung aus den Stichkanälen ist durch Finger resp. Schwammkompression leicht zu stillen. Es folgt dann eine sehr sorgfältige Naht der Gefässcheide und ist eine temporäre Drainage des Operationsfeldes nöthig, um so die Bildung von Blutgerinnsel zu vermeiden, durch die die direkte Verklebung gestört werden kann. Die Länge des zu resezirenden Stückes darf nicht über 3/4 Zoll betragen, da bei noch stärkerer Streckung des Gefässes Endarteriitis und Thrombose zu befürchten ist; auch muss beim Anlegen der Naht sorgfältig vermieden werden mit der Pincette (Murphy bedient sich zur Fixirung der Gefässenden der Augenfixationspincette) oder der Nadel die Intima zu berühren, da durch die oberflächlichen Verletzungen des Endothels die Gefahr der Endarteriitis und der Thrombenbildung heraufbeschworen wird. Mit Glück hat Murphy die Arteriensektion und seine Naht bei einer Schussverletzung der A. femoralis im Scarpa'schen Dreieck ausgeführt.

Auf dem internationalen Kongress in Moskau demonstrirte Murphy (6) seine Nahtmethode und berichtet über 5 günstig verlaufende Fälle. Statt des provisorischen Abklemmens oder der Ligatur räth er zur Beherrschung der Blutung während der Operation „einen starken Seidenfaden um das Gefäss zu legen und dieses vermittelst des Fadens gegen den Finger zu pressen. Die Resektion und Invagination ist nur bei Querwunden, die mehr als die Hälfte des Gefässumfanges betragen, indizirt, bei longitudinal verlaufenden und wenn die Kontinuität bis zur Hälfte erhalten ist, soll die Naht versucht werden.“ —

Djemil-Pascha (4) hat in 2 Fällen von Verletzungen der A. axillaris mit Erfolg die Murphy'sche Invaginationsmethode ausgeführt. —

Klemm (6) berichtet zunächst über einen Fall von Stichverletzung des Halses, in welchem die Diagnose auf partielle Verletzung der Wand der A. carotis communis durch den Nachweis des v. Wahl bei der Auskultation in der Nähe der Verletzungsstelle beschriebenen, isochron mit der Herzsystole am deutlichsten wahrnehmbaren Geräusches, das central und peripherwärts an Intensität abnimmt, gestellt und durch die Operation bestätigt wurde. Die A. carotis wurde doppelt unterbunden und das verletzte Gefässtück excidirt; der Kranke starb 6 Stunden nach der Operation, wohl in Folge des bei der Verletzung erlittenen Blutverlustes. — Ferner beschreibt Klemm zwei Fälle von isolirter Verletzung grösserer Venenstämme, der V. femoralis in der Nähe des Poupart'schen Bandes und der V. subclavia infraclavicularis: in dem ersten Falle, der schon von v. Bergmann 1893 publizirt worden ist, wurde die V. femoralis doppelt unterbunden, in dem andern Falle wurde die Venenwunde durch wandständige Ligatur geschlossen; beide Fälle heilten glatt ohne Funktionsstörungen. — Die Diagnose der Verletzung grösserer Venenstämme lässt sich nur aus den primären Symptomen der Blutung und deren Folgezuständen wie Blässe, Kleinheit des Pulses, Ohnmacht etc., oder falls die Primärsymptome nicht ausgesprochen sind, aus dem Eintreten der sekundären, bei weiterer Beobachtung des Verletzten sich einstellenden Symptome, wie Nachblutung und Entwickelung grösserer Hämatome stellen. — Mit Recht macht Klemm darauf aufmerksam, dass die Furcht vor den

Folgen der Unterbindung grösserer Venenstämme unbegründet ist. Sehr eingehend wird zum Schlusse die Therapie der Verletzung grösserer Venenstämme besprochen und empfiehlt Klemm die doppelte Ligatur bei grösseren und unregelmässigen Wunden, bei kleineren und scharfrandigen Läsionen der Gefässwand den seitlichen Verschluss durch Abbinden oder die Gefässnaht. Als Methode ist die Venennaht anzusehen bei Verletzungen einer grösseren Vene auf dem Operationstische, „sei es, dass sie unabsichtlich gesetzt wurde, oder dass bei Operationen von Neubildungen die erkrankte Venenwand mit weggeschnitten wurde".

Gluck (5). Die vorliegende Arbeit ist, wie Gluck in der Einleitung selbst sagt „ein kurzes Referat fremder und eigener experimenteller und klinischer Bestrebungen", die für die Behandlung pathologischer Zustände arterieller und venöser Gefässe seit den letzten 17 Jahren aufgestellt worden sind. Es liegt somit in der Wahl des Thema, dass hier für den Chirurgen schon bekannte Thatsachen und Beobachtungen mitgetheilt werden und würde es zu weit führen, wenn wir auf die zahlreichen, meist schon publizirten eigenen Beobachtungen und treffenden Bemerkungen des Verfassers, die er in der Arbeit niedergelegt hat, hier eingehen wollten, hat doch Gluck durch sein zielbewusstes Vorgehen so wesentlich die Operationen an den grossen Gefässen mit gefördert und vervollkommnet. Die Zusammenstellung giebt den besten Beweis dafür, welche Fortschritte in der Behandlung der Gefässverletzungen, der Varicen, der Phlebitis und besonders der Sinusthrombose zu verzeichnen sind.

Sorrentino (9) berichtet über 2 Fälle von Blutgefässverwundung. I. Schnittwunde an der Carotis externa; da es schwer hielt die Arterie in situ zu legiren, nahm Verf. die Ligatur der Carotis primitiva vor: die Hämorrhagie wurde gestillt, Gehirnstörungen traten nicht ein. Verf. führt weitere vier im Pilgerhospital zu Neapel operirte und nicht veröffentlichte Fälle von Ligatur der Carotis primitiva nach Verwundung an; dieselben betrafen 20—30jährige Männer, und auch hier traten Gehirnstörungen nicht ein. II. Gleichzeitige Verwundung der Arteria und Vena femoralis; die beiden Gefässe wurden legirt. Verf. hebt die rasche Wiederherstellung des Kollateralkreislaufes in diesem Falle hervor und führt von anderen beschriebene ähnliche Fälle an. Muscatello.

Heilwirkung der Hyperämie.

1. Bier, Heilwirkung der Hyperämie. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 32.

Bier (1) macht darauf aufmerksam, dass nach der langandauernden Behandlung durch die Stauungshyperämie bei tuberkulösen Gelenkaffektionen sich zuweilen eine Verschlimmerung des Zustandes herauszubilden scheine, es komme zu Abscess und Fistelbildung; in solchen Fällen aber erzielte man durch einfache Ausschabung sehr gute Erfolge. (Erfolge, die Ref. nach seinen Erfahrungen nur bestätigen kann.) Bier hat seine Behandlungsmethode auch bei Gelenkerkrankungen, welche durch andere Infektionen bedingt sind, angewendet und giebt einen sehr interessanten Bericht über seine Erfolge und Erfahrungen. Bei gonorrhoischen Gelenkerkrankungen wurde durch die Stauungshyperämie, welche erst dann angewendet wurde, als alle anderen Mittel erfolglos geblieben waren, in den meisten Fällen ein sehr gutes Resul-

tat erzielt: Die Schmerzen wurden sehr bald geringer, die Entzündungserscheinungen bildeten sich zurück und konnte sehr bald, „meistens schon am zweiten Tag der Anwendung vorsichtig mit passiven und aktiven Bewegungsversuchen begonnen werden; je frühzeitiger die Behandlung eingeleitet wird und je beträchtlicher zunächst die passive Hyperämie sich erzeugen lässt, um so eher ist ein Erfolg zu erwarten. Bei serösem Erguss wird das Gelenk punktiert und mit Karbolsäure und Sublimat ausgewaschen, bei eitrigem ausserdem noch Jodoformglycerin eingespritzt; erst wenn das Leiden sich nicht besserte, wurde zur Nachbehandlung die Stauungshyperämie eingeleitet." Nach Verschwinden von Schmerz und Entzündungserscheinungen wird die Stauungsbinde weggelassen, das Oedem des Gliedes schwindet schnell, an den am meisten entzündeten Gelenkpartien bildet sich zunächst ein hartes Infiltrat, das sich in Schwielen umwandelt oder aufgesogen wird. — Bei akutem Gelenkrheumatismus ist die Methode für solche Fälle von grossem Nutzen, wo andere Mittel nicht ausreichen, vor allem, wenn der Prozess in einem Gelenke stationär bleibt. Bei Arthritis deformans und chronischem Gelenkrheumatismus war in manchen Fällen eine Besserung der Beschwerden zu konstatiren, in andern war die Behandlung ohne Nutzen. — Bei einem Falle von echter Gicht hatte die Stauung keinen Einfluss auf das Gelenk; bei Syphilis und Sarkom wurde Verschlechterung des Zustandes beobachtet. — Bier giebt dann eine kurze Uebersicht, wie er die Hyperämie der erkrankten Körpertheile erreicht hat: durch heisse Luft oder heisses Wasser gelingt es nicht so günstige Erfolge zu erhalten, wie mit der venösen Stauungshyperämie, die er durch Einwickeln des Gliedes bis etwas unterhalb der erkrankten Stelle und oberhalb desselben durch ein lockeres Anlegen einer Gummibinde erzielte. Bei oberflächlichen tuberkulösen Prozessen, besonders für Lupus empfiehlt Bier die Hyperämie durch Applikation von trockenen Schröpfköpfen auf die betroffenen Stellen hervorzurufen, die besser wirkt als die mit der Gummibinde erzeugte. Der Schröpfkopf wird täglich ein bis mehrere Stunden auf die Lupusstelle gesetzt und in der Zwischenzeit wird Zinkoxyd auf dieselbe gepudert; die dauernde und feste Vernarbung erfolgt schnell. — Die bisherigen Erklärungsversuche für die Wirksamkeit seines Verfahrens: dass bessere Ernährung des betreffenden Körpertheiles, oder dass das starke kohlensäurehaltige Blut bakterientödtend wirkte, vermehrte Ansammlung von Leukocyten am Infektionsherde etc. sind nach Bier's Ansicht alle nicht ausreichend, er giebt selbst zu, dass es sich „bei der Hyperämie um sehr verwickelte Lebensvorgänge handelt, von deren wirklicher Erkennung wir noch weit entfernt sind." —

Gefässerkrankungen.

1. Brocq, Télangiectasie en plaques multiples. Société de dermatologie et de syphiligraphie. La semaine méd. 1897. Nr. 3.
2. Cammescasse, Gangrènes dites spontanées. L'acide salycylique contre l'élement douleur. Bulletins génér. thérapeut. 1897. 8. Liv. Dec. 23.
3. Danckwardt, Ueber einen Fall von ausgedehnter und mehrfacher Gangrän. Inaug.-Diss. Greifswald 1897.
4. Jaques Munk, Sur la gangrène spontanée. Gaz. hebdomad. 1897. Nr. 76.
5. A. A. Wedenski, Ueber Arteriitis obliterans und ihre Folgen. Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 5.

Danckwardt (3). Nach Aufzählen der verschiedenen ätiologischen Momente, durch welche die Gangrän der peripheren Körpertheile hervorgerufen werden kann, giebt Danckwardt die ausführliche Krankengeschichte und das Sektionsprotokoll über einen Fall ausgedehnter und mehrfacher Gangrän: Bei einer 30jährigen sehr anämischen und stark abgemagerten Frau trat ohne nachweisbare Ursache Gangrän beider Nasenflügel und beider unteren Extremitäten ein. In dem betreffenden Falle muss die Entstehung des Brandes nach der Beweisführung Danckwardt's auf eine Gerinnung und Thrombenbildung im Venensystem zurückgeführt werden, welche in Folge der herabgesetzten und verminderten Herzthätigkeit zu Stande gekommen ist, da bei der Autopsie nur ein sehr atrophisches, sonst aber intaktes Herz, nahezu normale Arterien und ausgedehnte Venenthrombose gefunden wurden, da die Krankengeschichte und die klinische Beobachtung der Frau keinen anderen Anhaltspunkt für die Entstehung der Gangrän ergab.

Camescasse (2). Nach täglichem Einreiben von Salicylsäuresalbe (Vaselin 7,0, Lanolin, Ol. therebinth, Acid salicylic. āā 1,0) hat Camescasse in zwei Fällen von spontaner Gangrän die Schmerzen sehr schnell sich bessern gesehen, bei welchen die anderen schmerzstillenden Mittel ohne Erfolg angewendet worden waren. Die Salbe darf nicht in unmittelbarer Nähe der erkrankten Partien eingerieben werden, da nur von der gesunden Haut aus die Resorption der Salicylsäure erfolgt und bei Applikationen auf die schon affizirte Haut sich leicht störende Veränderungen, wie pustulöse Ekzeme einstellen können.

Brocq (1) berichtet über eine 59jährige, sehr reizbare, wegen Störungen des Nervensystems schon mehrfach behandelte, vor 21 Jahren luetisch infizirte Kranke, bei welcher sich im Alter von 50 Jahren im Anschluss an eine Pleuropneumonie sehr zahlreiche stecknadelkopf- bis halbfrankgrosse, rundliche und ovale, nur in der Haut liegende Telangiektasien an beiden Beinen entwickelt hatten; an einigen dieser Tumoren waren weisse narbige Flecken und Abschilferung der Epidermis zu konstatiren; aus dem Verhalten schliesst Brocq, dass noch ein entzündlicher Prozess fortbesteht, dass es sich nicht um neurovaskuläre Störungen bei der Kranken handelt. Bisher sind nur 7 Fälle von generalisirter Telangiektasie beschrieben, bei zweien war ebenfalls vorausgegangene Lues nachzuweisen.

Munk (4) beobachtete bei einem 3jährigen Kinde im Anschluss an Masern und katarrhalische Pneumonie trockene Gangrän sämmtlicher Finger der linken Hand; die inneren Organe des Kindes liessen keine Veränderung nachweisen; bei antiseptischer Behandlung, Kreolindesinfektion, Jodoformbestreuen und Massage des Armes mit Ichthyolvaselin machte die Gangrän keine weitere Fortschritte, sodass nur die Amputation der Finger nöthig wurde. Die Bemerkungen Munk's, wie das Zustandekommen der Gangrän zu erklären ist, sind sehr problematischer Natur, „er glaubt, dass zwei Sorten von Mikroorganismen bestehen, von denen nur die eine Toxine erzeuge"; durch diese „ganz besondere Substanz" werde die Gangrän hervorgerufen. —

Wedenski (5). Ein neuer Fall von Art. obliterans, in dem Pat. 28 Jahre alt, nur in Amput. digit. III. ped. dextr. einwilligte. Auf Grundlage der Untersuchung der Präparates, sowie eines früher von Bachmaninow untersuchten, und litterarischer Daten bespricht Verf. ausführlich Symptomatologie, Aetiologie, Pathologie und Therapie des Leidens, wobei er besonders die Erkrankung der Nerven betonen will als Ursache von Gangrän.

G. Tiling (St. Petersburg).

Aneurysmen und deren Behandlung.

1. Becker, Ueber das arteriell-venöse Aneurysma. Inaug.-Diss. Halle 1897.
2. Derveau, Anévrysme veineux pris pour un Kyste synovial. Cercle med. de Bruxelles. Gazette hebdom. 1897. Nr. 100.

Becker (1) berichtet über einen in der Hallenser chirurgischen Klinik beobachteten Fall von arteriell-venösem Poplitealaneurysma, das nach Sensenverletzung der rechten Kniekehle entstanden und bei dem auch Pulsationen der subcutanen Venen des Beines nachzuweisen waren. Es wurde, da siebenstündige Digitalkompression ohne sicht- und fühlbaren Erfolg war, die Arterie und Vene ober- und unterhalb des Aneurysma unterbunden die veränderten Gefässe und der Sack exstirpirt; es erfolgte glatte Heilung, sodass der Kranke schon 10 Tage nach der Operation aus der Klinik entlassen werden konnte. Interessant ist, dass bereits 5 Tage nach der Verletzung, wie der pathologisch-anatomische Befund lehrt, an der Vena poplitea die bekannte Arterialisation sehr weit vorgeschritten war.

Derveau (2) berichtet über den Operationsbefund eines komprimirbaren, fluktuirenden, das Gefühl des Schneeballenknisterns darbietenden und etwas verschiebbaren, an der peripheren Insertion des M. Sartorius zur Ausbildung gekommenen Tumors, dessen Höhle mit Blutgerinsel ausgefüllt war. Warum Derveau den Tumor als „Anévrysme veineux“ bezeichnet, lässt sich aus der kurzen Mittheilung nicht ersehen.

Varicen und Phlebitis.

1. Gaston, Ulcères phlebitiques non variqueux. Société de dermatologie et syphiligraphie. La semaine med. 1897. Nr. 7.

Gaston (1). Für die Aetiologie des Ulcus cruris sind neben Varicen und Lues noch Phlebitiden, welche im Anschlusse an die Rekonvalescenz von akuten Infektionskrankheiten zur Ausbildung kommen, zu berücksichtigen. Wichtig für die Diagnose dieser letzt genannten ist nach Gaston folgendes: Die Ulcera treten meistens multipel auf, sie sind linsen- bis fünfmarkstückgross, haben keine bestimmte Lokalisation und sind von einer pigmentirten Hautzone begrenzt; die Ränder des Ulcus überragen das Hautniveau, sind abschüssig und nicht unterminirt, der Grund ist mit Granulationen bedeckt; das Geschwür ist spontan nicht schmerzhaft; Sensibilitätsstörungen fehlen, und hat dasselbe einen sehr chronischen Verlauf.

Lymphdrüsen und Lymphgefässerkrankungen.

1. *Angerer, Krankheiten der Lymphdrüsen und Lymphgefässe. Handbuch d. speziellen Therapie innerer Krankheiten herausgegeben von Penzolot-Stinzing. 2. Bd. 2. Abth.
1a. *Colombini, Per la patogenesi del bubbone venereo. Annali del R. Escrito 1897.
2. Deutsch, Ueber die Aetiologie und Therapie der Bubonen. Centralblatt f. d. Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897. Nr. 8.
3. Duclion, Contribution à l'étude clinique et expérimentale de la lymphosarcomatose et de la tuberculose hypertrophiante méconnue des ganglions lymphatiques. Thèse de Bordeaux 1897.
4. Eve, Remarks on chronic lymphadenoma with illustrating cases. British med. Journ. 1897. March 6.
5. Fiebiger, Ein Fall subcutaner traumatischer Lymphorrhagie. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 17.

6. F. Fischer, Ueber malignes Lymphom. Verhandlungen des deutschen Chirurgenkongresses 1897 und Langenbeck's Archiv. Bd. 55. Heft 3.
7. Fournier. Sur le traitement du bubon chancrelleux et en particulier de l'exstirpation des variétés polyadénopathiques. Thèse de Toulose 1897.
8. Hammerschlag, Ueber rationelle Behandlung skrofulöser Lymphdrüsen. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 52.
9. Hayem, Lymphadénomes multiples sans leucémie. Société méd. des hôpitaux. La semaine méd. 1897. Nr. 11.
10. Lange, Ueber adenoiden Habitus. Berliner Wochenschrift 1897. Nr. 1.
10a. *De Lutiri, Edoardo, Per la cura delle adeniti. Nota preventiva. Napoli. Gl' incurabili. Anno XII, fasc. 5—6, p. 129—136. 1897.
11. Maitland, Removal of adult filariae incases of lymphangitis. British med. Journ. 1897. Oct. 2.
12. v. Recklinghausen, Ueber primären Lymphdrüsen-Krebs. Naturwissenschaftlich-med. Verein in Strassburg i. E. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 14.
13. *Tausini, Igino, Sui linforni. Lesione clinica raccolta dal dotor Giovanni Palleroni. Pisa. La clinica moderna. Anno III, n. 21, p. 167—169.

Duclion (3). Aus der Dissertation Duclion's ist Folgendes hervorzuheben: Für die differentielle Diagnose von malignem Lymphom und der Lymphadenitis hyperplastica tuberculosa, welche klinisch in den meisten Beziehungen übereinstimmen, ist die Biopsie, die histologische, bakteriologische Untersuchung und das Thierexperiment nöthig. Makroskopisch bestehen oft keine charakteristischen Unterscheidungsmerkmale, dagegen giebt oft schon die mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Drüsen Anhaltspunkte für die Diagnose; in manchen Fällen aber kann sie erst nach der Ueberimpfung von Drüsenstückchen auf das Thier gestellt werden: bei malignem Lymphom negatives, bei Tuberkulose positives Resultat, die Thiere werden tuberkulös. Der Nachweis von Streptokokken oder Staphylokokken gelang Duclion nicht; die Hypothese, dass sich zu einem schon bestehenden malignen Lymphom Tuberkulose hinzugesellen könne, wird verworfen, ebenso grössere operative Eingriffe bei malignem Lymphom; höchstens sind solche als palliative Operation und zur Diagnose des Leidens erlaubt.

Eve (4). Im Anschluss an den Bericht über vier operirte Fälle von malignem Lymphom, die Eve als Lymphadenoma bezeichnet, bespricht er zunächst die Diagnose dieses Leidens, er zählt die bekannten Merkmale auf und betont mit Recht, dass die affizirten Drüsen sehr lange beweglich sind, auf eine Region beschränkt bleiben, dass erst spät die Verdickung der Kapsel und damit Verwachsung und Fixation der Drüse mit der Nachbarschaft eintritt; dass die Aetiologie des Leidens noch völlig unbekannt ist. Die Bemerkungen über den mikroskopischen Bau der Drüse bieten nichts besonders Erwähnenswerthes, auch sind die Deduktionen des Verfassers, dass er die Erkrankungen nicht als malignes Lymphom auffassen will, nach Ansicht des Ref. nicht beweisend; das Nähere mag im Orginal nachgelesen werden. — Als Behandlung räth Eve die frühzeitige Exstirpation der befallenen Drüsen, es wird so, wie die mitgetheilten Krankengeschichten beweisen, dem Fortschritte der Krankheit Einhalt gethan; ohne operativen Eingriff gehen die Kranken nach den Angaben von Osler innerhalb 3—4 Jahren zu Grunde, wenn auch Recidive nach der Operation nicht zu vermeiden sind und neue Eingriffe nöthig werden. So trat im ersten Falle (Mann 45 Jahre alt, Halsdrüsenvergrösserung besteht seit 2 Jahren) 6 Jahre nach der Operation das Recidiv ein, nach Entfernung der vergrösserten Drüsen stellten sich erst $1^1/_2$ Jahr später die Symptome der allgemeinen Verbreitung des malignen Lymphoms

bei gutem Allgemeinbefinden und Aussehen ein, es war geringe Leber- und Milzvergrösserung nachzuweisen, bei Vermehrung der weissen, und Verminderung der rothen Blutkörperchen. Im zweiten Falle (Knabe 8 Jahre) ebenfalls Halsdrüsen befallen, trat schon ein Jahr nach der Exstirpation das Recidiv ein, dem andere folgten, und mussten innerhalb 4 Jahren viermal grosse Drüsenpackete entfernt werden; erst fünf Jahre nach der ersten Operation war Milzvergrösserung bei gutem Allgemeinbefinden und Aussehen des Kranken zu konstatiren. — Die beiden andern Fälle (Kinder von 13 und 8 Jahren, ebenfalls Halsdrüsenvergrösserung) sind nur je einmal operirt worden, weitere Nachrichten fehlen; in diesen beiden Fällen wurde die Diagnose des malignen Lymphoms durch das Thierexperiment, resultatlose Implantation von Drüsenstücken auf Meerschweinchen, gesichert.

F. Fischer (6) fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen und Beobachtungen, die sich auf ein Material von 12 Fällen von malignem Lymphom stützen, in folgenden Sätzen zusammen: 1. Das maligne Lymphom ist eine selbstständige Erkrankung der Lymphdrüsen, deren Aetiologie bisher noch nicht aufgeklärt ist. 2. Der Nachweis eosinophiler Zellen in vergrösserten Lymphdrüsen kann nicht zur Diagnose des malignen Lymphoms verwerthet werden. 3. In zweifelhaften Fällen ist für die Diagnose des malignen Lymphoms neben der Probeexcision und der mikroskopischen Untersuchung der Drüsen noch das Thierexperiment nöthig. 4. Neben malignem Lymphom kann Tuberkulose anderer Organe und auch in den Lymphdrüsen vorkommen, die Tuberkulose ist aber als Sekundärinfektion des geschwächten Organismus aufzufassen.

Fournier (7). Bei dem im Anschluss an Schanker sich entwickelnden Inguinalbubo sind gewöhnlich mehrere Lymphdrüsen gleichzeitig betroffen, deren Infektion durch den Ducrey-Unna'schen Bacillus schon vor der Vereiterung und auch vor der Incision verursacht wird. Als Behandlungsmethode empfiehlt er, ehe Eiterung nachzuweisen ist, Ruhe, Kompression und Vesicatoire; hat sich die Eiterung eingestellt, so muss incidirt werden: wenn nur eine Drüse affizirt ist, so genügt die einfache Incision, sind mehrere Drüsen gleichzeitig vereitert, so muss neben der Incision noch die Ausschabung der Drüsen gemacht werden, bei dem Ergriffensein der ganzen Lymphdrüsengruppe räth Fournier zur Totalexstirpation; Lymphstauung nach dieser Operation sei nicht zu befürchten.

Hayem (9) stellt einen Kranken vor, bei dem im Anschluss an eine vor 5 Jahren aufgetretene Parotitis die Schwellung des Gesichtes nicht vollkommen zurückgegangen war, eine Vergrösserung der Lymphdrüsen des Halses, der Leistengegend und der Achselhöhle entwickelt hatte. Bei der Aufnahme war der Patient stark cyanotisch, die nicht schmerzhaften, verschiedene Konsistenz darbietenden Lymphdrüsentumoren boten keine distinkte Begrenzung dar, die Blutuntersuchung keine Vermehrnng der weissen Blutkörperchen. Schon ausserhalb des Krankenhauses war die Behandlung mit Jodkali und Arsenik ohne Erfolg versucht worden. Hayem gab dem Kranken Thyreoidintabletts, es liess sich bei dieser Behandlung eine schnelle Besserung der Respirationsbeschwerden, ein Weicherwerden und eine Verkleinerung der Lymphdrüsen konstatiren. —

Deutsch (2) unterscheidet, gestützt auf die Resultate nach der Inokulation mit dem aus Bubonen stammenden Eiter, die sich im Anschluss an Ulcus molle entwickelt hatten und auf die Ergebnisse der bakteriologischen

Untersuchung dieses Eiters, drei Formen von Bubonen. Auf Grund der erhaltenen Untersuchungsresultate lässt sich auch die Prognose für die Heilungsdauer der affizirten Lymphdrüsen stellen. Die erste Form ist durch den negativen bakteriologischen Befund und negatives Inokulationsresultat charakterisirt, der sog. sympathische Bubo Ricord's, dessen Heilung schnell erfolgt. Bei der zweiten Form sind Eiterkokken, meistens Staphylokokken, nachzuweisen; die Inokulation ist ebenfalls resultatlos, die Heilung des Bubo geht langsam vor sich. Bei der dritten Form finden sich neben anderen Mikroorganismen noch die Ducrey-Unna'schen Ulcus-molle-Bacillen, die Heilung des Bubo nimmt längere Zeit in Anspruch. — Nach Deutsch's Erfahrungen, welche er auf der Abtheilung von Schwimmer machte, genügt für die Behandlung des Drüsenabscesses ein kleiner Einschnitt und räth er von allen anderen Eingriffen Abstand zu nehmen; die Abortivbehandlung nach Welander ist zu verwerfen, da in der grössten Mehrzahl der Fälle die Incision des Bubo später doch noch gemacht werden musste. —

Hammerschlag (8) empfiehlt zur Behandlung der nicht vereiterten grosszelligen hyperplastischen Lymphdrüsen des Halses bei skrofulösem Mädchen, um die nach der Exstirpation zurückbleibenden unschönen Narbenbildung zu vermeiden, Injektionen von 5—10% Jodoformelycerin, wenn die antiskrofulöse Therapie ohne Erfolg angewendet oder aus äusseren Gründen nicht durchzuführen ist. Unter den bekannten antiseptischen Kautelen wird in das Parenchym der vorher aus der eventuellen Nachbarschaft der grossen Gefässe verschobenen und gut fixirten Drüse ca. 1—2 ccm der Jodoformglycerinlösung eingespritzt. Schon nach wenigen Injektionen, die wöchentlich einmal gemacht wurden, konstatirte Hammerschlag in 7 Fällen eine Rückbildung der Drüsen, sodass statt „der den Drüsen entsprechende Tumor keine Hervorwölbung der Haut mehr verursachte.“ In keinem der ausführlich mitgetheilten Fällen wurden Störungen des Allgemeinbefindens beobachtet, es bestand nur am Tage der Injektion leichte Schwellung und Röthe der betreffenden Hautpartie und geringe Schmerzhaftigkeit, die Kranken konnten ihrer häuslichen Beschäftigung nachgehen. Hammerschlag spricht die Vermuthung aus, dass die periglanduläre Injektion allein schon gute Resultate geben können.

Lange (11) beobachtete den sog. Meyer'schen adenoiden Habitus in vereinzelten Fällen bei Kindern, die trotz des typischen Aussehens und des Vorhandenseins der adenoiden Symptome, leicht reizbares Wesen, geistige Trägkeit etc., ohne dass bei denselben die geringsten Spuren von adenoiden Vegetationen nachgewiesen werden konnten. Auch schwinden nicht in allen Fällen nach vollständiger Exstirpation der Wucherungen der typische Gesichtsausdruck, wenn auch nach Ablauf der der Operation folgenden Reaktion die Respiration freier wurde, die Sprache sich besserte. Nach Lange's Ansicht sind solche Kinder als psychopathische zu betrachten, alle Symptome sind ausser den etwa noch vorhandenen Vegetationen rein nervöser Natur; ferner konstatirte er eine mangelhafte Entwickelung des Schädels, besonders des frontalen Theiles bei solchen kleinen Patienten; eine „behutsame“, wohl überwachte Erziehung ist bei diesen nöthig, und hat Lange dabei neben dem längere Zeit andauernden Arsenik- und Roborantien-Gebrauch Besserung beobachtet.

v. Recklinghausen (12). In mehreren Fällen von weit verbreiteter Carcinose des Lymphapparates — es bestanden typisch gebaute mit Alveolen

und wahrem Epithel versehene Tumoren (Endothelialkrebs), — war der Sitz der primären Erkrankung in einer Lymphdrüsengruppe, retroperitonealen, lumbaren, axillaren nachzuweisen. — Die sekundären Krebse, welche durch ihr jugendliches Gewebe von dem Lymphdrüsenkrebs deutlich unterschieden waren, fanden sich innerhalb des regionären Lymphquellengebietes „als Metastasen dieser letzten Art waren sowohl diejenigen Knötchen und diffuse Krebsherde, welche in der Schleimhaut und Submukosa der Harn- und Gallenblase, des Nierenbeckens, der Darm- und Magenwand, in der Haut und der Subcutis von Etappe zu Etappe zu verfolgen waren, als auch die umgrenzten Knötchen und selbst zu grösseren Herden gediehene Infiltrationen der regionären Muskeln und die der Subcutis des Oberarmes gut gekennzeichnet; denn immer war es leicht, in allen diesen sekundären Krebsen eine Ausfüllung der in diesen gelegenen Lymphkapillaren mit Krebszellen nachzuweisen.“ Die Metastasen hielten sich an die Lymphbahnen, sie waren nicht nur in der Richtung des Lymphstromes, centralwärts als auch in distaler Richtung. gehörten somit unter den Begriff des retrograden Transportes, der Krebskeime.“ Das Verhalten der Metastasen kann durch rückläufige Transplantation und durch Embolie der Lymphkapillaren von Krebszellen erklärt werden, auch müssen für die distalen Metastasen die Lymphstauung, die lokalen lymphatischen Oedeme in Anschlag gebracht werden. Zur näheren Begründung dieser Theorien und die Erklärungen über die Entwickelung der Carcinommetastase muss auf das Autorreferat v. Recklinghausen's verwiesen werden. Hoffentlich wird bald die ausführliche Publikation über diese interessanten Beobachtungen erscheinen. —

Fiebiger (5). Bei einem 52 jährigen Mann bildete sich in Folge von Quetschung nach Ueberfahren innerhalb 5 Tagen eine grosse Undulation darbietende Schwellung, die vom linken Rippenbogen bis zur Mitte des linken Oberschenkels, nach vorn bis zur Symphyse, nach hinten bis zum Kreuzbein reichte. Durch Aspiration mit dem Dieulafoy'schen Apparat wurden 1150 ccm Inhalt, der sich bei der Untersuchung als reine Lymphe erwies, entleert. Der Lympherguss bildete sich wieder, sodass er noch zweimal punktirt werden musste, erst als bei der dritten Punktion 80 cbm einer 5% Jodlösung injiziert, die durch Massage in allen Nischen der Höhle vertheilt und dann wieder abgelassen wurde, trat die Heilung ein. Traumatisch entstandene Lymphergüsse sind selten und in der Grösse, wie ihn Fiebiger beschreibt, noch nicht beobachtet worden: Verf. rekapitulirt den Entstehungsmodus der Lymphergüsse und beschreibt genau die der subcutanen Ergüsse, die dadurch zu Stande kommen, dass durch eine Verletzung die Haut in grossem Umfange von ihrer Unterlage abgehoben wird, die subcutanen Blutgefässe werden bei dem Trauma so stark gequetscht, dass sie thrombosirt werden, aus den zahlreichen zerrissenen Lymphgefässen ergiesst sich Lymphe, die nicht gerinnt und deshalb die Gefässe nicht verstopft, so kann es zur Bildung grosser Ergüsse kommen, vorausgesetzt, dass die Hautdecken nicht der Gangrän verfallen.

Maitland (11) berichtet über die Erfolge nach Exstirpation von Lymphangitis und Lymphangiektasie filariösen Ursprunges, er hält die Operation, selbst wenn grössere Eingriffe nöthig sind, für indizirt, da nach derselben die Kranken von ihren Beschwerden befreit und wieder arbeitsfähig werden; so trat in einem Falle von Lymphangitis filariosa, bei dem vor der Operation innerhalb 6 Wochen sieben schwere Anfälle beobachtet wurden,

Befreiung von allen Beschwerden ein und konnte noch nach 3½ Monat das günstige Resultat konstatirt werden. Kontraindizirt ist die Exstirpation bei Chylurie und anderen Krankheitserscheinungen die auf hochgradige Cirkulationsstörungen der Lymphe hinweisen. Beim lebenden Parasiten ist das Schwanzende des männlichen Wurmes gerade, erst nach dem Absterben des Thieres stellt sich die Biegung desselben ein; durch eine Zeichnung wird dieser Befund illustrirt; für die weiteren Details über die Beschreibung des Parasiten muss auf das Original verwiesen werden.

XIV.

Verletzungen und chirurgische Erkrankungen der peripherischen Nerven.

Referent: Th. Kölliker, Leipzig.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

Anatomie.

1. E. S. London, Ueber die Anwendung der Imprägnirmethode beim Photographiren der Gefässe und Nerven mit Röntgenstrahlen. Centralbl. für allg. Pathologie und pathol. Anatomie 1897. Nr. 12.
2. *B. Pollack, Die Färbetechnik des Nervensystems. Berlin. S. Karger 1897. 130 S. Mk. 2.

Lehrbücher.

3. *F. Lejars, Extrait du traité de chirurgie. Paris. Masson 1897. Tome I enthält die Chirurgie der peripherischen Nerven.
4. *Schede, Chirurgie der peripherischen Nerven und des Rückenmarkes. Handbuch der Therapie innerer Krankheiten von Penzoldt und Stintzing. Bd. V. Abth. VII.

Nerven-Regeneration.

5. R. Kennedy, On the regeneration of nervs. Transactions of the Royal society 1897.
6. *Stapff, Ueber Nervenverletzung und ihre Heilung. Diss. Marburg 1897.

Nervendurchschneidung.

7. Ghillini, Untersuchungen über den Einfluss der Nervenverletznng auf das Knochenwachsthum. Zeitschrift für orthop. Chirurgie. Bd. V. Heft 2, 3.

Nervenluxation.

8. *Jalaguier, Luxation du nerf cubital consécutive à un violent mouvement d'extension de l'avant-bras sur le bras. Absence de troubles fonctionnels. Pas d'intervention. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXII. p. 219. Der Titel besagt den Inhalt.
9. E. Schwartz, Des luxations du nerf cubital. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXII. p. 202.

Nervennaht.

10. *Beteke, Durchschneidung des N. medianus; Naht; völlige Heilung. Monatsschr. f. Unfallheilkunde 1897. Nr. 6. Durchschneidung des Nerven oberhalb des Handgelenkes. Primäre Naht mit Seide.
11. R. Hahn, Ueber Nervennaht und Nervenplastik. Inaug.-Diss. Leipzig 1897.
12. *Schillings, Ueber die Nervennaht bei der Verletzung peripherer Nerven. Dissert. Bonn 1897.
13. C. Sick und A. Sänger, Heilung einer in Folge traumatischen Defekts bedingter Lähmung des Radialis durch Vernähung des peripheren Endes dieses Nerven mit dem Medianus. Arch. f. klin. Chirurgie 1897. Bd. 54. Heft 2.

Neurotonie, Neurotomie, Neurektomie, Neurexairese, Neuralgie.

14. Chiappini, Resezione e sutura del nervo mediano. XII. Adun. della Soc. ital. di Chirurgia. Ottobre 1897.

14a. J. Lewinsohn, Die blutige Dehnung des N. ischiadicus wegen Neuralgie. Inaug.-Diss. Greifswald 1897.

15. Bloch, Torticollis spasmodicus. Nordisk med. Arkiv 1896. Nr. 6.
16. Fritz Cahn, Osteoplastische Freilegung der Augenhöhle zur Resektion des I. Trigeminusastes. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 27.
17. D. Schwarz, Neuralgia rami II et III N. trigemini. Resectio Nervi trigemini ad foramen rotundum et ovale. Liécniéki viestnik 1897. Nr. 6 (Kroatisch). Centralblatt f. Chir. 1897. Nr. 32. p. 875.

Neuralgie.

18. Arulliani, La compressione strumentale del nervo ischiadico nella cura della ischialgia. Gazz. med. di Torino 1897. Nr. 13.
19. *M. Linda, Ein Fall von durch abnorme Lage der Weisheitszähne bedingter Neuralgie. Kronika lekarska 1897. Nr. 6.

Intrakranielle Trigeminusresektion.

20. *Depage, Un cas de résection du ganglion de Gasser. Un cas de résection de la troisième branche du trijumeau à la sortie du trou ovale. Bull. de l'acad. royale de méd. de Belgique 1897. Nr. 9.
21. G. Marchant et H. Herbet, De la résection du ganglion de Gasser dans les névralgies faciales rebelles. Revue de chir. 1897. Nr. 4.
22. Murphy, Surgery of the Gasserian Ganglion with report of two cases. Amer. med.-surg. bull. 1896. Nr. 16.
23. *Poirier, Résection du ganglion de Gasser. Arrachement protubérantiel du trijumeau. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXII. p. 574.

Intradurale Wurzelresektion.

24. A. Chipault, Du traitement de certaines névralgies rebelles par la résection intradurale des racines postérieures. Gaz. des hôpitaux 1897. Nr. 8.

Neuritis.

25. *L. Braun, Letal endende Polyneuritis bei einem mit Quecksilber behandelten Syphilitischen. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 13, 14.
26. Krehl, Ueber wandernde Neuritis nach Verletzungen. Mittheil. aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. Bd. I. Heft 3.
27. M. J. Moltschanow, Venenerkrankungen nach Affektion der peripheren Nerven. Gesellschaft der Neuropathologen und Psychiatren an der Moskauer Universität. Sitzung am 14. Februar 1897.

Periphere Paralyse.

28. Casse, Note au sujet des paralysies postchloroformiques. Bull. de l'acad. royale de méd. de Belgique 1897. Nr. 2.



29. Gerulanos, Ueber das Vorkommen von Radialislähmung nach einer heftigen Kontraktion des Musculus triceps brachii. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. 47. Heft 1.
30. Kron, Peripherische Peroneuslähmung. Verein f. innere Medizin. Sitzung v. 31. Mai 97. Berl. klin. Wochenschrift 1897. Nr. 26.
31. Lehmann, Ueber Radialislähmung nach Oberarmbrüchen. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1897. Nr. 9.
32. Madlener, Ueber Narkosenlähmung. Münch med Wochenschr. 1897. Nr. 37.
33. Sternberg, Lähmung des N. accessorius. Wiener med. Presse 1896. Nr. 7. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 24. April 1896.
34. J. Strauss, Zwei Fälle von isolirter peripherischer Lähmung des N. musculocutaneus. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 37.

Nerventumoren.

35. *Ludwig Bruns, Die Geschwülste des Nervensystems. Berlin 1897. S. Karger. Mk. 12. p. 358—388. Die Geschwülste der peripheren Nerven und der Plexus.
36. Borst, Demonstration eines wahren Neuroms. Phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg. Sitzung vom 28. Okt. 1897. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 48.
37. v. Büngner, Ueber allgemeine multiple Neurofibrome des peripherischen Nervensystems und Sympathicus. Langenbeck's Archiv. Bd. 55. Heft 3.
38. *Grall, Contribution à l'histologie pathologique des tumeurs primitives des nerfs. Thèse de Lyon 1897.
39. *Lehmann, Ueber die Entwicklung und Behandlung der Amputationsneurome. Inaug.-Diss. Leipzig 1897.
40. Péan, Nevromes généralisés. Résection d'une grande partie des nerfs médian et cubital. Rétablissement des fonctions motrices et sensitives. Polyorchidie. Bull. de l'acad. de méd. 1897. p. 51.
41. P. Sick, Zur Lehre der Gewebshypertrophien mit Betheiligung des Nervensystems. Mittheilungen aus der chirurg. Klinik in Greifswald. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. Bd. 47. Heft 1.

London (1) weist nach, dass Nervenstücke nach Imprägnirung mit 1% Lösung an Osmiumsäure für die X-Strahlen ebenso undurchdringlich werden wie die Knochen. Es können daher präparirte Nerven nach der Imprägnirung in situ photographirt werden.

Kennedy (5) hat bei der Sekundärnaht in vier Fällen die Nervenstümpfe histiologisch untersucht und fand sowohl im proximalen, als im distalen Nervenstumpfe junge Nervenfasern. Seine allgemeinen Schlüsse aus diesen Beobachtungen führen ihn zu der Annahme, dass die in beiden Nervenstümpfen vorhandenen jungen Nervenfasern dem Protoplasma innerhalb der Schwann'schen Scheide entstammen, eine Annahme, die unserer Meinung nach auch durch die Ziegler'schen Untersuchungen noch nicht bewiesen ist und vielfach bestritten wird. Die von Krause beschriebene Degeneration im centralen Nervenabschnitte nach Nervendurchschneidung erkennt Kennedy nicht an.

Ghillini (7) fand nach Durchschneidungen des N. ischiadicus von jungen Kaninchen, dass Verlängerung der gelähmten Extremität sich einstellte, wenn die Thiere im Käfig gehalten wurden, Verkürzung dagegen, wenn sie in Freiheit gelassen wurden. Das Entstehen der Verlängerung beruht auf vermehrtem Längenwachsthum in Folge von Verminderung des Druckes.

Schwartz (9) beschreibt eine traumatisch entstandene Luxation des rechten N. ulnaris. Mehrere Wochen nach der Verletzung Operation und zwar wurde der reponirte Nerv durch einen Lappen entnommen der Aponeurose der vom Epicondylus medialis entspringenden Vorderarmmuskeln überbrückt und dieser Lappen an die Tricepssehne befestigt. Heilung der Luxation.

Hahn (11) bespricht an der Hand eingehender Litteraturstudien die Frage der Nervennaht und beschreibt einen Fall von erfolgreicher Nervennaht (Braun) am N. ulnaris nach Exstirpation eines Neurofibroms am Oberarme durch Resektion der Nerven. Die Naht wurde zur Ausgleichung eines nach der Dehnung zurückbleibenden Defektes von $1^1/_2$ cm als Katgutschlingennaht nach Assaky angelegt. Vollständige Wiederherstellung der Funktion.

Sick und Sänger (13) bildeten bei einem nicht zu überbrückenden Defekt des N. radialis einen die halbe Dicke des N. medianus umfassenden Lappen, der nach dem peripheren Radialisende herübergeschlagen und mit ihm vereinigt wurde. Die Operation geschah Juli 1893, Anfang 1895 stellte sich der Kranke mit fast völlig behobener Lähmung vor. Bei Reizung des Medianus oberhalb der Verbindung mit dem Radialis tritt Flexion der Finger ein, bei Reizung an der Abgangsstelle der Medianusbrücke zu dem Radialis dagegen Extension der Finger in Form einer kurzen Zuckung, die bei längerer und stärkerer Reizung in Flexion übergeht. Die Erklärung dieses Verhaltens ist auf zweierlei Weise möglich, es kann einmal die Leitung auch auf ungewohntem Wege vom Centralorgane aus durch die vorhandenen Neuronkontakte gegeben sein, es mag sich aber auch durch die lange Zeit vorgenommene elektrische Behandlung, bei der Extensionsbewegungen an Hand und Finger systematisch ausgelöst und auf dem Wege des Medianus der Hirnrinde zugeführt wurden, die betreffende Stelle der Rinde auf die neue Bewegungsform eingeübt haben.

Bei zwei Fällen von spastischem Schiefhals hat Bloch (15) die Dehnung und Resektion des N. accessorius ausgeführt. Er hat 44 so behandelte Fälle zusammengestellt, 20 wurden geheilt, 16 gebessert, bei 7 war die Operation ohne Einfluss, ein Patient erlag einem Erysipel.

Cahen (16) hat bei einer recidivirenden Supraorbitalneuralgie den centralen Stumpf des resezirten Nerven in der Augenhöhle durch eine osteoplastische Resektion zugänglich gemacht. Schnitt in der alten Narbe am rechten Supraorbitalrande, an den Endpunkten dieses Horizontalschnittes zwei senkrechte Schnitte bis auf den Knochen. Haut-Periost-Knochenlappen mit oberer Basis, der nach oben umgeklappt wird. Entfernung des Restes der Spongiosa und Vitrea im Bereiche des Lappens. Die Dura wird blossgelegt, stumpf und vorsichtig abgehoben und so die obere Orbitalwand von der Schädelhöhle aus zugänglich gemacht. Abtragung der Orbitalwand und des Margo supraorbitalis im mittleren Drittel. Es erscheint dicht unter dem Periost der N. frontalis mit seinem kolbig verdickten Ende, er wird nach hinten hin isolirt und auf 3 cm herausgerissen. Die Eröffnung der Stirnhöhle wurde vermieden. Die Entstellung des Gesichtes nach der Operation war gering, die Lidhebung unbehindert, die Bewegungen des Augapfels frei. Unter Umständen kann durch Erhaltung des Margo supraorbitalis die Entstellung vermindert werden. Cahen meint, dass sein Operationsverfahren in manchen Fällen mit Krönlein's temporärer Resektion der temporalen Wandung der Augenhöhle in Wettbewerb treten kann.

Wegen Neuralgie nahm Schwarz (17) zuerst die Neurexairese vor, dann wegen Recidiv die Resektion des zweiten und dritten Astes nach Krönlein. Bemerkerswerth sind an den Operationsfolgen die halbseitige Lähmung der Uvula (rechte Seite gelähmt), die Verf. durch Ausfall der facialen Fasern der N. palatini erklärt, ferner die halbseitige Atrophie der Zunge, die er als eine trophische Störung in Folge der lang bestehenden Neuralgie anspricht.

Marchant und Herbet (21) geben eine mehr allgemein gehaltene Arbeit. Sie stellen einschliesslich 3 von Marchant operirten Fällen 95 Operationen mit 17 Todesfällen zusammen. Nach Krause-Hartley waren 66 Kranke mit 11 Todesfällen, nach Rose 29 mit 6 Todesfällen operirt. Bei 20 Kranken mit 4 Todesfällen wurde nur der zweite und dritte Ast resezirt, bei 60 Kranken mit 8 Todesfällen wurde der grössere Theil des Ganglion, bei 15 Kranken mit 5 Todesfällen das ganze Ganglion entfernt. Weiter besprechen Verff. die Gefahren der Operation. Nur die Entfernung des Ganglion, nicht aber die Resektion der Aeste schützt vor Recidiv, allerdings sind in 4 Fällen leichtere Recidive auch nach Exstirpation des Ganglion beobachtet worden. Als zweckmässigste Operation wird die nach Doyen empfohlen.

Murphy (22) berichtet über zwei erfolgreiche Exstirpationen des Ganglion Gasseri. Das Operationsverfahren unterscheidet sich wenig von der Operation nach Krause. Murphy schneidet zwischen zweitem und drittem Aste die Dura ein und dringt zwischen periostaler und oberer Schicht der Dura zum Ganglion vor. Bei Zerreissung des Stammes der Meningea media empfiehlt Murphy Katguttamponade des Foramen spinosum.

Bekanntlich hat Negro vorgeschlagen die Ischias mit Digitalkompression des Nerven an seiner Austrittsstelle zu behandeln. Arulliani (18) giebt nur eine Pelotte an, um die Kompression an der Austrittsstelle, nach Befund auch an anderen Druckpunkten auszuführen.

Chipault (24) giebt die genaue Beschreibung einer nach seiner Methode ausgeführten intraduralen Resektion der rechten achten hinteren Cervikalwurzel. Die Heilung bestand bei der Veröffentlichung des Falles $2^1/_2$ Jahre.

Nach Krehl (26) kann sich von verhältnissmässig geringfügigen Wunden aus eine Neuritis ascendens oder descendens entwickeln. Die Prognose ist schwer zu stellen, manche Fälle heilen, andere bleiben stationär, andere schreiten fort. Verf. theilt 5 neue Fälle mit.

Moltschanow (27) hat bei einer Neuritis des N. ulnaris und medianus Venenerweiterung und Trombosen beobachtet. Ausser Verf.'s Fall sind nur drei ähnliche bekannt.

Casse (28) erwähnt 3 Fälle von Lähmungen nach Chloroform-Narkose. Als Ursache sieht er einmal die Beschaffenheit des Chloroforms, dann den Zustand des betreffenden Kranken selbst an, die Theorie von Büdinger genügt nicht zur Erklärung. Madlener (32) hat gleichfalls 3 Fälle von Narkosenlähmung des Plexus brachialis beobachtet. Der Plexus brachialis wird zwischen Clavicula und erster Rippe dem stärksten Drucke bei nach rückwärts erhobenem Arm unterworfen. Es ist daher diese Armstellung bei der Narkose zu vermeiden.

Nach Gerulanos (29) weicht bei Kontraktion des Triceps der N. radialis nach aussen dem Knochen aus. Ist aber das Ausweichen aus irgend einem Grunde, wie z. B. bei plötzlich eintretender Kontraktion, nicht möglich, dann wird der Nerv gegen den Knochen und zwar etwa einen Querfinger unterhalb der Mitte des Oberarmknochens gegen den Scheitel der hinteren äusseren Kante des Humerus gedrückt und dieser Druck kann genügen, um eine Lähmung des Nerven zu verursachen.

Ueber zwei neue Fälle von Radialislähmung nach Oberarmbrüchen berichtet Lehmann (31). Im zweiten Falle bricht Patient den betreffenden

Oberarm nochmals. Bei der Heilung geht die vom ersten Bruche herrührende Radialislähmung zurück.

Kron (30) berichtet über eine Peroneuslähmung, die durch Arbeit in kniehockender Stellung entstanden war. In der Diskussion bemerkt Bernhardt, dass er diese Lähmung bei Asphaltarbeitern, Rohrlegern, die in hockender Stellung arbeiten, beobachtet habe. Zuweilen ist die Lähmung ein Anfangssymptom der Tabes.

Sternberg (33) demonstrirt zwei Fälle von Lähmung der N. accessorius, die insofern von Interesse sind, als die Akromialbündel des Cucullaris erhalten waren, sie müssen daher von einem andern Nerven als dem Accessorius versorgt werden.

An der Hand von zwei neuen Fällen bespricht Strauss (34) die isolirte Lähmung des N. musculocutaneus, von der bis jetzt 6—7 Fälle beschrieben sind. Es handelt sich mit Ausnahme eines Falles von neuritischer Lähmung (Remak's Fall), um traumatische Lähmungen. Der Angriffspunkt war in einer Anzahl der Fälle die Achselhöhle, wo der Nerv sich schon aus dem Plexus brachialis abgezweigt hat. Die Fälle, in denen die Läsion ihren Sitz in der Supraclaviculargrube hatte, erklären sich entweder durch abnorm hohen Abgang des Nerven aus dem Plexus oder es wurden durch Zufall in dem breiten Geflecht der Armnerven nur die Fasern des N. musculocutaneus beschädigt. Für letztere Annahme spricht der Umstand, dass der N. musculocutaneus zusammen mit dem einen Schenkel der Schleife, aus der der N. medianus hervorgeht, in der Supraclaviculargrube zu oberst in dem Plexus brachialis liegt.

Die erste Mittheilung einer Lähmung des N. musculocutaneus rührt von Erb. Die Lähmung trat nach Exstirpation einer in der Supraclaviculargrube gelegener Geschwulst auf. Bernhardt beobachtete die Lähmung einmal nach einer Oberarmluxation, einmal nach einem Fall auf die Schulter, bei dem der Oberarm gewaltsam an der Thorax angepresst wurde. Bei einem weiteren Falle von Erb trat die Lähmung ohne nachweisbare Ursache auf, in einem andern Erb'schen Falle war die Lähmung Folge einer Schussverletzung der Achselhöhle. Windscheid beschreibt einen Fall, bei dem die Lähmung durch den Druck einer auf der Schulter getragenen schweren Marmorplatte auf die Fossa supraclavicularis entstand.

Die Symptome der isolirten Lähmung des N. musculocutaneus sind: Lähmung der Beuger des Vorderarmes und Störungen der Sensibilität längs des radialen Randes des Vorderarmes, eventuell auch an der Volarfläche des Daumens. Stets ist der Biceps gelähmt; der M. brachialis internus zeigt ein wechselndes Verhalten, da der N. radialis an seiner Innervation betheiligt ist. Was die elektrische Erregbarkeit betrifft, so fanden sich meistens schwere Störungen, partielle oder vollkommene Entartungsreaktion.

Der erste Fall von Strauss war durch einen Säbelhieb (1870 bei Mars la Tour) der rechten Achselhöhle, der von hinten nach vorn ging, entstanden. Er zeichnete sich durch trophische Störungen der Haut am Vorderarme aus. Der zweite Fall war gelegentlich eines Bruches des chirurgischen Halses des rechten Oberarms entstanden. In beiden Fällen beobachtete Strauss ein Symptom, das bisher nicht hinreichend hervorgehoben wird: eine an der lateralen volaren Seite des Oberames zwischen dem Ansatze des Deltoideus und dem Ursprunge des Brachioradialis gelegene breite Einsenkung, bedingt durch Schwund des M. brachialis internus.

Borst (36) hat ein wahres Neurom beobachtet. Die doppeltfaustgrosse Geschwulst fand sich hinter der Pleura costalis neben der Wirbelsäule und ging von einem Ganglion spinale bezw. sympathicum aus. Es handelte sich um ein wahres Neurom, wahrscheinlich nach Cohnheim's Theorie entstanden. Der Tumor bestand aus Ganglienzellen, marklosen und markhaltigen Nervenfasern, auch die bindegewebigen Hüllen betheiligten sich an der Neubildung.

v. Büngner (37) bespricht an der Hand eines klinisch und anatomisch ganz vorzüglich beobachteten Falles die allgemein multiplen Neurofibrome. Als neu erwähnen wir seine Operations-Methode dieser Geschwulstform, die präparatorische Totalexstirpation der Nerven. Diese Operation kommt dann in Frage, wenn die Exstirpation der Geschwulst oder die Resektion des befallenen Nerven nicht mehr ausführbar ist. v. Büngner schildert die Operation als „die sorgfältige Freilegung und Isolirung der erkrankten, mit unzähligen Neuromen besetzten Nervenstränge in ganzer Länge bis zu ihrer centralen Abzweigungsstelle und bis in ihre feinsten Endäste und die Exstirpation derselben im Zusammenhange als einheitliches Präparat."

Bemerkenswerth an der Mittheilung von Péan (40) ist, dass trotz ausgedehnter Nervenresektion, vom Medianus wurde ein Stück in der Ausdehnung eines kindskopfgrossen Neurompacketes, vom Ulnaris 25—30 cm resezirt, sich die Funktion und zwar nicht nur die Sensibilität, sondern auch die Motibilität wiederherstellte.

Sick (41) erbringt einen weiteren Beweis für den Zusammenhang zwischen Akromegalie und Neurofibromatose. Er beschreibt einen Fall von Riesenwuchs des Zeigefingers, in dem sich bei dem 22 Jahre alten Patienten, dem der betreffende Finger im fünften Lebensjahre amputirt worden war, am Medianusaste des betreffenden Fingers und weiter am Medianusstamme bis zum unteren Drittel des Vorderarmes, sowie an seinen Aesten eine Geschwulstbildung entwickelt hatte, die nach der Beschreibung und dem abgebildeten Präparate wohl als Rankenneurom zu bezeichnen ist.

XV.

Allgemeines über Frakturen und Verletzungen der Gelenke.

Referent: A. Hoffa, Würzburg.

1. O. H. Allis, Operative Behandlung bei den sogenannten einfachen und komplizirten Frakturen. Annales of Surgery. Juni 1897.
2. Buscarlet, Du massage dans le traitement des fractures. Révue méd. de la Suisse romande 1897. Nr. 12.
3. Lucas-Championnière, Traitement sans immobilisation avec massage immédiat des fractures. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1897. Nr. 69.

4. Labbé et Lucas-Championnière, Sur le traitement des fractures par le massage et la mobilisation méthodique. Bullet. de l'Acad. de méd. de Paris 1897. Nr. 52.
5. Chasset et Beylot, Des fractures spontanées dans l'intoxication glycémique chez le lapin. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. Nr. 16.
6. von Eiselsberg, Pseudarthrose. Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg in Pr. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 15.
7. Féré, Note sur des entorses symptomatiques. (Entorses par hypotonie.) Révue de Chirurgie 1897.
8. Frey, Frakturen bei Syphilis. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 11.
9. Gauthier, Médication thyroidienne dans les fractures avec retard de consolidation. Annal. de méd. prat. 1897. Cah. 15.
10. A. Pearce Gould, Ueber den Fortschritt der Chirurgie und die Behandlung einfacher Frakturen. The Lancet 1897. 12. Juni.
11. O. Hübner, Ueber Behandlung von deform geheilten Frakturen mit besonderer Berücksichtigung von vier Fällen aus der Greifswalder chirurgischen Klinik. Inaug.-Diss. Greifswald 1897.
12. Kapsamer, Kallusbildung nach Ischiadicusdurchschneidung. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 13.
13. A. G. Miller, Massage- und Stauungsbehandlung der Frakturen. The Practioner. März 1897.
14. Pétrof, Contribution à l'étude du traitement des pseudarthroses. Thèse de Lyon 1897.
15. Rimek, Ueber die Erfolge der operativen Pseudarthrosenbehandlung. Inaug.-Dissert. Leipzig 1896.
16. Tillaux, Fractures spontanées. Sarcome du foie et du bassin. Journal de méd. et de chir. prat. 1897. Cah. 15.
17. W. B. Warde, Distorsionen der Gelenke, speziell des Fussgelenkes. The Lancet 1897. Oct. 23. p. 1040.
18. Wiesinger, Komplizirte Frakturen und Verletzungen der Gelenke. Aerztl. Verein in Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 3.

Um mit der Heilung der Fraktur auch eine möglichst vollständige Wiederherstellung der Funktion des gebrochenen Gliedes zu erzielen, sind nach Gould (10) folgende Bedingungen zu erfüllen:

Es muss eine genaue Diagnose gestellt, die Reduktion der Fragmente muss möglichst frühzeitig und möglichst exakt ausgeführt werden; dazu ist, viel öfter als es bisher geschieht, die Narkose nothwendig. Vor Anlegung eines Verbandes soll die Dislokation vollständigt beseitigt sein. Die Nachbehandlung muss mit aller Sorgfalt, Massage, Gymnastik u. s. w., geleitet werden. Eine operative Behandlung bei einfachen Frakturen ist im allgemeinen nicht indizirt.

Miller (13) verwendet die Massage folgendermassen:

Eine einfache Fraktur des Unterschenkels angenommen, wird die Dislokation der Fragmente in gewöhnlicher Weise korrigirt und das Bein dann geschient. Am nächsten Tage wird die Schiene entfernt, das Bein massirt (Effleurage, Pétrissage) und das Fussgelenk leicht bewegt; dann wird die Schiene wieder angelegt. Die ganze Prozedur dauert 5—10 Minuten. In gleicher Weise wird dann jeden Tag, oder ein um den andern Tag, vorgegangen. Die Fraktur soll bei dieser Behandlung nicht nur rascher heilen, sondern es sollen auch Steifigkeiten der Gelenke, namentlich des Fussgelenkes, vermieden werden.

Für schlecht heilende Frakturen empfiehlt Miller warm die Stauungsbehandlung nach Helferich.

Lucas-Championnière (3 u. 4) verwirft bei der Frakturbehandlung Immobilisation und Fixation der frakturirten Knochen. Er geht von dem Gesichtspunkte aus, dass Bewegung bereits für die normale Entwickelung

von Muskeln, Ligamenten, Gelenkverbindungen und auch Knochen von wesentlicher Bedeutung ist, sodass dieselbe für Reparationsvorgänge in frakturirten Knochen von um so grösserer Wichtigkeit sei. So heilen Frakturen der Rippen, bei denen sich eine Fixation gar nicht erreichen lässt, und bei denen sich die Fragmentenden in beständiger Bewegung befinden, völlig aus, ohne dass jemals eine Pseudarthrosenbildung beobachtet worden ist. Er beginnt unmittelbar nach der Verletzung mit Massage des verletzten Gebietes, dann werden vorsichtig an den Bruchenden kleine Bewegungen ausgeführt, die ganz allmählich erst grössere Exkursionen annehmen, Dislokation der Fragmentenden dürfen dabei nicht vorkommen. Schmerzen darf der Patient weder bei der Massage noch bei den Bewegungsübungen empfinden. Der Vorzug dieser Behandlungsweise besteht darin, dass die Heilungsdauer eine kürzere und die Kallusbildung eine ergiebigere ist als bei der Immobilisationsmethode; die Schmerzen an der Frakturstelle hören bald auf, die Schwellung lässt bald nach, die Muskelkontrakturen verschwinden in kürzester Frist und die Muskeln werden nicht erst atrophisch, sondern erhalten früh ihre Funktion wieder. Deformitäten hat Lucas-Championnière nicht beobachtet, was er dem raschen Verschwinden der Spannungszustände im Muskel zuschreibt. Wirksam hat sich ihm diese Methode bei Frakturen des Schulterblattes, der Clavicula, des Humerus in seinem proximalen und distalen Ende, des Ellenbogengelenkes einschliesslich der Frakturen der Kondylen und des Olecranons, — im Ganzen in 115 Fällen bewährt. Als einzigen Verband benützt Lucas-Championnière nur eine Mitella, in welche die Extremität hineingelegt wird; nur wo Neigung zu starker Dislokation besteht, verwendet er noch eine Rollbinde.

Labbé hält das Verfahren nur bei periartikulären Brüchen für berechtigt; bei Frakturen der Diaphysen der langen Röhrenknochen sowie insbesondere bei denen der unteren Extremität glaubt er ohne Immobilisation wegen der Gefahr der Pseudarthrosenbildung nicht auszukommen. Auch in diesen Fällen hält Lucas-Championnière das Prinzip seiner Behandlungsmethode aufrecht. Bei Frakturen des Oberschenkels benutzt er wohl den Hennequin'schen Apparat, — einen Apparat, der eine kontinuirliche Extension ausübt, — doch ist seiner Ansicht nach die Fixation in demselben keine so vollkommene, dass kleine Bewegungsexkursionen an der Frakturstelle verhindert werden könnten, durch die die Kallusproduktion begünstigt wird.

Buscarlet (2) spricht über die Behandlung der Fakturen mit Massage und berichtet über 14 Fälle von Brüchen der oberen und unteren Extremität. Er legt den Hauptwerth darauf, den richtigen Moment zu ergreifen, wo bei einer Fraktur, die bisher mit Immobilisation behandelt ist, die Mobilisation nöthig wird, und dieser Zeitpunkt sei für die obere Extremität früher gekommen als für die untere. Er wendet für gewöhnlich Rinnenschienen an und beginnt, sobald die Konsolidation eingetreten ist, mit der Massage. Gehapparate hat Verf. nicht Gelegenheit gehabt anzulegen, da ihm kein passender Fall zur Behandlung kam.

Komplizirte Frakturen und Verletzungen der Gelenke, die infizirt worden sind und bei denen das Leben des Patienten oder die Amputation des betreffenden Gliedes in Betracht kommt, behandelt Wiesinger (18), sobald einfache Incisionen und Ausspülungen nicht zum Ziele führen, in der Weise, dass er sie völlig wie zur Resektion auseinanderklappt und sie so lange offen liegen lässt und mit Jodoformgaze tamponirt, bis der septische Prozess abge-

laufen ist. Erst dann wird die Stellung redressirt. Aus drei mitgetheilten Krankengeschichten ist ersichtlich, dass das Verfahren zweimal am Fussgelenk und einmal am Ellenbogengelenk mit gutem Erfolge ausgeführt ist.

Anstatt der Bezeichnung: einfache und komplizirte Frakturen, wünscht Allis (1) die Ausdrücke: infizirte und nicht infizirte Frakturen und empfiehlt demgemäss eine operatives Vorgehen auch bei schwereren subcutanen Brüchen.

Tillaux (16) beobachtete eine Frau von 48 Jahren, welche ohne bekannte Ursache unter einem heftigen Schmerz im unteren Drittel des Unterschenkels seit einigen Monaten zu leiden hatte. 5 Monate nach dem Auftreten der ersten Schmerzen spürte Patientin, ohne dass sie vorher eine Anstrengung gemacht hatte, ein Krachen im betreffenden Unterschenkel. Es wurde eine spontane Fraktur konstatirt. Verf. lässt sich dann darüber aus, woher solche Frakturen entstehen können (Osteoporose-Decalcinatio). In diesem Falle handelte es sich um die Folgen von Diabetes, wie er sie öfters schon beobachtet hat. Aehnlich sind zuweilen die Folgen der Syphilis, wobei ebenso eine Entkalkung eintritt wie bei Rachitis und Osteomalacie. Dann werden solche Frakturen beobachtet nach nervösen Affektionen, bei Tabes (hier handelt es sich um trophische Störungen) und schliesslich nach malignen Tumoren. Hieran schliesst Verf. die Krankengeschichte eines interessanten Falles eines Sarkoms der Leber und des Beckens mit all' den symptomatischen Erscheinungen. —

Bei experimentellen Untersuchungen über Zuckerharnruhr machten Chasset und Beylot (9) Einspritzungen von Zuckerlösungen beim Kaninchen und zweimal traten gleiche eigenartige Erscheinungen auf. Unter aseptischen Kautelen ward die Injektion gemacht, und zwar jeden zweiten Tag, erst am Hals, dann an den Extremitäten, im Ganzen 15 mal. Glykosurie trat niemals ein, weder sofort noch später, aber eine ausgesprochene Abmagerung wurde beobachtet. Beim ersten Kaninchen wurde dann 3 Wochen nach der letzten Einspritzung eine Fraktur der Vorderschenkels (des Radius und der Ulna zugleich) bemerkt, Abmagerung nahm zu und der Tod trat ein. Die Knochen wurden nicht untersucht, hielt man doch den Bruch für zufällig. 14 Tage nach der Beobachtung beim ersten Kaninchen wurde auch beim zweiten ein Bruch der Metatarsalknochen am Hinterfuss beobachtet. Abmagerung war wie beim ersten, aber es blieb leben. Unter Kallusbildung heilte die Fraktur. Verf. sind der Meinung, dass die Compacta der Knochen schwächer geworden (Osteoporose), oder dass eine Verminderung der Kalkbestandtheile eingetreten war. An einzelnen Stellen, wo ein Einstich erfolgt war, trat Gangrän auf.

Frey (8) bespricht die Frakturen bei Syphilis und betont die Seltenheiten derselben. Er schätzt sie auf ca. 1 %. Er kommt dann auf die Schwierigkeit der Diagnose zu sprechen, wenn jegliche Symptome von Lues fehlen. Die Prognose ist eine verhältnissmässig gute, seltene Fälle ausgenommen, und die Heilungsdauer eine verschiedene. Lange Zeit nimmt eine luetische Fraktur in Anspruch, wenn der Knochen an der frakturirten Stelle auf eine grosse Strecke hin sklerosirt ist. Im Gegensatz dazu wird angenommen, dass die Fälle rasch heilen, wo die Sklerosirung nicht weit vorgeschritten ist. Die Therapie ist neben der chirurgischen eine antiluetische.

Hübner (11) gelangt auf Grund von 4 in der Greifswalder chirurgischen

Klinik Helferichs behandelten, deform fest gewordenen Extremitätenfrakturen zu folgenden Schlüssen:

Die Ursachen deform geheilter Frakturen liegen zum Theil in den Verhältnissen des betreffenden Falles, zum Theil in der Behandlung, wenn die Bruchenden nicht richtig coaptirt wurden oder sich während der Behandlung wieder verschoben. Besonders begünstigende Momente für die Heilung in Deformität sind Frakturen, die eine ungewöhnliche Neigung zur Dislokation der Fragmente zeigen, wie Schräg-, Spiral-, Torsions-, Doppelbrüche, dann Brüche, welche wegen ihrer Beziehung zu den Gelenken auch bei geringer Abweichung von der normalen Form erhebliche Störungen in der Funktion der Glieder zurücklassen. In jedem solchen Falle einer deformen Heilung muss der Versuch gemacht werden, eine Korrektion herbeizuführen. Das Verfahren, welches Helferich einschlägt, besteht in der Osteoklase entweder mit der Hand oder mit Instrumenten, eventuell Osteotomie, dann in kräftiger Extension mittelst Heftpflasterstreifen oder mittelst der von Heusner zuerst angegebenen Filzstreifen und aufgelöster Heftpflastermasse. Die Grösse des angehängten Gewichtes schwankt zwischen 3—30 Pfund, als Gewichte werden Sandsäcke verwendet. Bei Kindern unter 5 Jahren macht Helferich statt der horizontalen lieber die vertikale Extension. Die Resultate mit dieser Behandlung sind gut, auch bei veralteten Fällen sind mit dieser Behandlung noch Erfolge zu erzielen.

Kapsamer (12) hat an 11 Hunden Versuche gemacht, den Nervus ischiadicus zu durchschneiden, beide Unterschenkel zu frakturiren, Gipsverbände anzulegen und nach verschieden langer Zeit die Kallusbildung zu untersuchen. Er hat gefunden, dass die Kallusbildung auf der neurektomirten Seite umfangreicher war als auf der andern, wo die Nerven intakt waren, dass die Beweglichkeit dagegen auf der neurektomirten Seite grösser war als auf der gesunden. Dagegen kam Kusmin bei seinen Versuchen an Kaninchen zu dem Resultat, dass die Kallusbildung nach Nervendurchschneidung umfangreicher, dass jedoch dieser Kallus nach verhältnissmässig kurzer Zeit härter und fester als bei normaler Innervation ist. Weitere Versuche stehen noch aus, und wird das Resultat derselben später mitgetheilt werden.

Gauthier (9) macht auf die Bedeutung der Glandula thyreoïdea aufmerksam, besonders auf deren Verhältniss zum knöchernen Gewebe. Kretinismus und Zwergwuchs sind oft Folgen von Krankheiten dieser Drüse. Lange Zeit fortbestehende Basedow'sche Krankheit kann mit Osteomalacie verbunden sein. Verf. führt viele Thierversuche an, welche die Angaben über die Bedeutung der Glandula bestätigen. Verzug im Knochenwachstum kann mittelst Thyreoïdin-Behandlung beseitigt werden; viele Experimente beweisen es. Verf. empfiehlt die Verabreichung von Thyreoïdin bei verzögerter Heilung der Frakturen.

Von Eiselsberg (6) berichtet über zwei Fälle von Pseudarthrosen des Humerus. In dem einen Falle, — Mädchen — war dieselbe nach einer vor 2 Jahren erlittenen Fraktur des Oberarms entstanden. Durch systematische Turnübungen gelang es, die Funktion derartig zu bessern, dass eine Operation gar nicht mehr nöthig wurde. Nur für die Leistung schwerer Arbeiten wurde der Patientin eine Lederhülse empfohlen. In dem zweiten Falle handelt es sich um einen zwölfjährigen Jungen, bei welchem in Folge von Osteomyelitis mit totaler Sequestration des Knochens und Spontanfraktur desselben ohne irgendwelche Knochenlade in zwei Eingriffen nahezu der ganze Humerus ent-

fernt werden musste. Die Funktionsstörung ist recht schwer, doch vermag Patient durch Schleuderbewegungen die Hand ziemlich gut zum Greifen verwenden. v. Eiselsberg hofft, dass durch systematische Massage und die Anwendung einer Lederhülse die Funktion sich soweit bessert, dass man von einem operativen Eingriff absehen kann. Als solcher käme vielleicht die Verwendung der Ulna zur Bildung eines neuen Humerus in Betracht.

Die Behandlung der Pseudarthrosen soll nach Pétrof (14) vorwiegend eine chirurgische sein; doch darf die Allgemeinbehandlung keineswegs vernachlässigt werden. Bei fibrösen und fibrosynovialen Pseudarthrosen soll man zunächst mit den einfachsten Mitteln eine Verknöcherung herbeizuführen suchen, und nur, wenn diese fehlschlagen, zur Resektion der Fragmentenden seine Zuflucht nehmen. Die Resektion ist dagegen absolut indizirt bei Pseudarthrosen mit verschieblichen Bruchenden, deren Ursachen in der Mehrzahl der Fälle in Muskelinterposition liegen. Zur Fixation der Fragmentenden empfiehlt Pétrof eine silberne Knochenklammer. Dieselbe hat seiner Ansicht nach zweierlei Vorteile; einmal ruft sie in dem die Pseudarthrose umgebenden Gewebe eine schwache Reizung hervor, welche die Knochenbildung befördert; das andere Mal kann sie zur Abspaltung von Silbersalzen Veranlassung geben, die ihrerseits etwaige an der Bruchstelle entstehende Milchsäure neutralisiren. Dem Auftreten von Milchsäure schreibt Pétrof einen grossen Einfluss auf die Pseudarthrosenbilduug zu, weil durch sie die Ablagerung von Kalksalzen verhindert wird.

Rimek (15) giebt eine Uebersicht über die verschiedenen Operationsverfahren zur Beseitigung von Pseudarthrosen langer Röhrenknochen. Er empfiehlt die Resektion mit Knochennaht besonders bei Knochen, die wenig von Muskulatur bedeckt sind und sich daher gut schienen lassen. Für Knochen, die, in mächtige Muskelmassen eingelagert, leichter zu Verschiebungen neigen räth er das Einlegen von Elfenbeinzapfen in die Markhöhlen an, ein Verfahren, das dem zusammengefügten Knochen entschieden eine grosse Festigkeit verleiht. Die Arbeit bringt ferner eine Zusammenstellung der seit 1886 publizirten Fälle von operirten Pseudarthrosen und ist gewissermassen als eine Fortsetzung der Bruns'schen Statistik zu betrachten.

Eine sich selbst überlassene Distorsion pflegt nach Warde (17) folgende Stadien durchzumachen:

1. Das Gelenk schwillt und wird schmerzhaft. 2. Während der nächsten 2 oder 3 Tage steigern sich Schmerz und Schwellung durch Entzündung. 3. In der Regel dehnt sich das Gelenk aus durch Anfüllung mit Synovialflüssigkeit. 4. Die Schwellung verschwindet langsam. 5. Längere Zeit bleibt eine beträchtliche Steifigkeit bestehen. 6. Es besteht grosse Neigung zu Recidiven.

Die beste Behandlung ist eine feste Kompression mit Watte und Stärkebinden. Die Kompression soll unmittelbar nach der Verletzung beginnen; nach 8 Tagen wird der erste Verband entfernt, um Bewegungen mit dem Gelenke auszuführen. Nach 14 Tagen die ersten Gehversuche, darauf täglich gymnastische Uebungen mit dem Fusse. In 4—6 Wochen sind so selbst schwere Distorsionen völlig geheilt.

Féré (7) schildert zunächst die Fälle, welche mit Verrenkungen, die nicht auf traumatischer Basis beruhen, meist komplizirt sind wie Muskellähmungen, Atrophien etc. Auch Entwickelungshemmungen kommen hierbei in Betracht, die auch erblich sein können; vor allem aber beschäftigt sich

der Verf. mit den Folgen der Muskelschlaffheit, wie wir sie z. B. bei Tabes dorsalis beobachten können. Verf. beobachtete einen Fall, wo sich stets am Tage nach einem epileptischen Anfall Verrenkungen einstellten. Nach eingehender Abhandlung dieses Falles bemerkt Verf. wie gerade häufig unter dem Einfluss von Müdigkeit Fehltritte und Fussverstauchungen eintreten, und welchen Einfluss die Hysterie auf die Verrenkungen haben könne. Letzteres Thema wird durch einen ausführlich beschriebenen Fall erläutert.

Verf. hat 30 Epileptiker beobachtet und zwar gleich im Anfall, 2 Stunden darauf und später noch einmal und hat in Betreff der Muskelschlaffheit gefunden, dass meist nach dem Anfall eine starke Verminderung des Muskeltonus eintritt.

XVI.

Die Erkrankungen der Knochen.

Referent: C. Hueter, Altona.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

I. Allgemeines.

1. Bruck, Ueber eine seltene Form von Erkrankung der Knochen und Gelenke. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 10.
2. Debove, De l'ostéoporose progressive. Bulletins de l'academie de médecine 1897. Nr. 29.
3. Ghillini, Untersuchungen über den Einfluss der Nervenverletzung auf das Knochenwachsthum. Zeitschrift für orthopäd. Chir. 5. Bd. Heft 2/3. 1897 und Il Policlinico. Anno IV, vol. IV-C, fasc. 5, p. 236.
4. Griffith, Idiopathic osteopsathyrosis (fragilitas ossium) in infancy and childhood. American journ. of the med. sciences. April 1897.
5. Hofmeister, Ueber Störungen des Knochenwachsthums bei Kretinismus. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen 1897. Bd. 1. Heft 1.
6. *Loetsch, Ueber pathologische Elongation der langen Röhrenknochen. Diss. Freiburg i. B. 1897.
6a. Sorrentino, Ricerche sperimentale sui disturbi di aurescimento delle ossa. Riforma medica. Ottobre 1897.
7. Telford-Smith, Tendency to bending of the bones under thyroid treatment. Lancet. 2. October 1877.

II. Entstehung der Belastungsdeformitäten.

8. Bähr, Bemerkungen zu Wolff's Lehre: Das Transformationsgesetz. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 20.
9. — Wolff's Transformationsgesetz und die Hueter-Volkmann'sche Drucktheorie. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 10.
10. — Erwiderung an Julius Wolff. Zeitschr. für orthopäd. Chir. 1897. Bd. 5. Heft 2 u. 3.
11. — Zur Entstehung der Belastungsdeformitäten. Sammlung klin. Vorträge 1897. Nr. 194. Leipzig. Breitkopf und Härtel.
12. Riedinger, Anbildung und Schwund oder Erhaltung der Substanz und der Funktion? Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 10.

III. Entzündung im Allgemeinen.

13. *Ciriac, Zur Phosphornekrose. Diss. München 1897.
14. Dent, Periostitis following muscular exertion. Practitioner 1897. October.
15. Küster, Ueber fibröse Ortitis mit Demonstration. v. Langenbeck's Arch. Bd. 53. Heft 3 und Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Chir. 1897.
15a. Levy, Knochenerkrankungen der Perlmutterdrechsler. Berl. klin. Wochenschr. 1897. Nr. 8.
15b. *Giorgio Nicolich, Relazione di un caso di osteite a forma nevralgica osservato nella VII Divisione chirurgica dell' Ospedale civile di Trieste. Venezia. Rivista veneta di scienze mediche. Anno XIV, tomo XXVI, fasc. 2, p. 81—87. 1897.

IV. Akute Osteomyelitis.

16. A. Binda, Ricerche sperimentali sulla patogenesi dell' osteomielite da stafilococco. Milano. Archivio di ortopedia. Anno XIV, fasc. 2, p. 85—97. 1897.
16a. *Blamenser, Kasuistischer Beitrag zur Kenntniss von den nach Nekrose an der Diaphyse auftretenden Störungen im Längenwachsthum. Diss. Greifswald 1897.
17. *Bondriet, Des ulcérations artérielles dans les ostéomyélites. Thèse de Lyon 1897.
18. *Braasch, Ueber pathologisches Wachsthum der Extremitätenknochen im Gefolge von akuter Osteomyelitis. Diss. Berlin 1897.
19. *Chanégrieux, De l'ostéomyélite chez les jeunes enfants. Thèse de Bordeaux 1897.
20. Duplay, Ostéomyélite chronique d'emblée. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 57.
21. — Ostéite névralgique; abcès des os. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 76.
22. Fernet, Ostéoarthrite pneumococcique. Semaine médicale 1897. Nr. 52.
23. *Gérome, Trauma und akute Osteomyelitis. Diss. Berlin 1897.
24. *Jakoby, Ein Fall von Periostitis albuminosa. Diss. Bonn 1897.
25. *Janssen, Ueber den centralen Knochenabscess. Diss. Bonn 1897.
26. *Lacroix, Formes bénignes de l'ostéomyélite chronique d'emblée. Thèse de Lyon 1897.
27. Lexer, Die Aetiologie und die Mikroorganismen der akuten Osteomyelitis. Samml. klin. Vorträge 1897. Nr. 173. Leipzig. Breitkopf und Härtel.
28. Marwedel, Die morphologischen Veränderungen der Knochenmarkszellen bei der eiterigen Entzündung. Beiträge von Ziegler. Bd. 22.
29. *Mühlens, Beiträge zur Osteomyelitis mit besonderer Berücksichtigung der Therapie. Diss. Bonn 1897.
30. Müller, Ueber Knochenabscesse. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 55. Heft 4.
31. Neugebauer, Zur Kasuistik der Nekrotomie. Wiener klin. Wochenschr. 1897. Nr. 11.
32. Neumark, Ueber Osteomyelitis im Kindesalter. Archiv für Kinderheilkunde 1897. Bd. 22. Heft 3 und 4.
33. Owen, Acute inflammation of bone in children and young persons. Lancet 1897. 20 March.
34. Reverdin, Revue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 7.
35. Roger et Josué, Des modifications de la moëlle osseuse produites par le staphylocoque et ses toxines. Bulletins de société anatomique de Paris 1897. Février-Mars.
36. Rotgans, Osteomyelitis (O. pyomycotica endogena s. haematogena). Geneesk. bladen 1897. Serie 4. Nr. 7.
37. Rutherford, Old-standing osteomyelitis. Glasgow medical journal 1897. June.
38. *Schütze, Zur Kasuistik der osteomyelitischen Nekrose an der Epiphyse langer Röhrenknochen. Diss. Greifswald 1897.
39. Singer, Rheumatismus und Osteomyelitis. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 39.
40. Swenzizki, Ueber atypische Formen der Osteomyelitis. Chirurgia. Bd. II. Heft 9.
41. Swoboda, Ueber Osteomyelitis im Säuglingsalter. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 4.
42. Ohne Autorenangabe, Séquestre d'ostéomyélite Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 31.

V. Tuberkulose.

43. *Fordyce, A case of tubercular osteomyelitis. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases 1897. June.
44. Kirmisson et Ardouin, Traitement conservateur des tuberculoses osseuses et articulaires de l'enfant. Revue d'orthopédie 1897. Nr. 4, 5, 6, 7. 1898. Nr. 1.
45. Pilliet, Sur les ostéophytes de la tuberculose osseuse. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 16.

VI. Syphilis.

46. Fournier, Ostéopathies et rhumatismes syphilitiques. Semaine médicale 1897. Nr. 7.
47. — Exostoses douloureuses d'origine syphilitique. Semaine médicale 1897. Nr. 12.
48. — Syphilis sénile. Exostoses extrêment multipliées. Polyarthrites spécifiques. Subluxation des deux tibias en arrière sur les fémurs. Amyotrophie considérable. Cachexie. Annales de dermatologie et de syphiligraphie. Février 1897. Tome VIII. Nr. 2.

VII. Typhus.

49. *Alfredo Frassi, Periostite costale suppurativa da bacillo di Eberth. Pisa. La Clinica moderna. Anno III, n. 22, p. 177—179. 1897.
49a. Hübener, Beitrag zur Lehre von den Knochenmetastasen nach Typhus. Mittheil. aus den Grenzgebieten 1897. Bd. 2. Heft 5.
50. *Moeller, Zur Kenntniss der Knochenerkrankungen nach Typhus abdominalis. Diss. Greifswald 1897.
51. Savatier, L'ostéomyélite typhique. Journal de médecine pratique 1897. 21e Cahier. Novembre.
52. *— De l'ostéomyélite typhique. Thèse de Paris 1897.

VIII. Ostitis deformans.

53. Hutchinson, Osteitis deformans. Medical press 1897. 13. October.
54. Lévy, Maladie de Paget. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 22.
55. Pic, Un cas de maladie osseuse de Paget (ostéite déformante) avec déformations considérables. Revue d'orthopédie 1897. Nr. 3.

IX. Rachitis.

56. *Fischer, Ueber die Indikationen der chirurgischen Behandlung rachitischer Verkrümmungen der Röhrenknochen. Diss. Leipzig 1897.
57. *Gundobin, Das klinische Bild der Rachitis. Jeshenedelnik 1897. Nr. 3.
58. Troitzky, Die klinische und experimentelle englische Krankheit. Ursachen und Wesen. Archiv für Kinderheilkunde. Bd. 23. Heft 4 und 5.

X. Osteomalacie.

59. *Uberto Arcangeli, Osteomalacia curata con la cloroformizzazione. Roma. Bull. Soc. Lancisiana osp. di Roma. Anno XVII, fasc. I, pag. 36—41. 1897.
59a. Latzko und Schnitzler, Ein Beitrag zur Organotherapie bei Osteomalacie. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 37.
60. Senator, Zur Kenntniss der Osteomalacie und der Organotherapie. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 6.

XI. Acromegalie.

61. Banks, A case of acromegaly. Lancet 1897. 2. Jan.
61a. A. Bocchi e C. Goggi, Un caso di acromegalia. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 10, p. 97—101. 1897.
62. Furnivall, Acromegaly. Lancet 1897. 6. November.
63. *S. Marzocchi e G. Antonini, Sopra un caso di acromegalia parziale. Napoli. Riforma medica. Anno XIII, n. 16, p. 186—189; n. 17, p. 200. 1897.
63a. Murray, Acromegaly with goitre and exophthalmic goitre. Edinburgh med. journ. February 1897.
64. *Philippe, Un cas d'acromégalie. Traitement thyroïdien. Journal médical de Bruxelles 1897. Nr. 36.

XII. Ostéoarthropathie hypertrophiante.

65. *Massalongo, Dell' Osteo-artropatia ipertrofica pneumica. Policlinico 1897. Nr. 20.
66. Rémond, De l'ostéopathie hypertrophiante pneumique et notament de la déformation hippocratique des doigts. Languedoc Médico-chirurgical. 10 Août 1897.
67. Steven, A case of so-called hypertrophic pulmonary osteo-arthropathy of Marie, without pulmonary disease. Glasgow medical journal 1897. October.



XIII. Orthopädische Operationen und Osteoplastik.

68. Barth, Nochmals zur Frage der Vitalität replantirter Knochenstücke. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 54. Heft 2.
69. Brault, Quelques cas d'ostéoclasie et d'ostéotomie chex l'enfant. Archives provinciales 1897. Nr. 12.
70. David, Antikritische Bemerkungen zu der Abhandlung des Herrn Professor Dr. Arthur Barth: „Nochmals zur Frage der Vitalität replantirter Knochenstücke". v. Langenbeck's Archiv. Bd. 54. Heft 4.
71. Dubar, Greffes osseuses hétéroplastiques anciennes, radiographie. Bulletin de l'académie de médecine 1897. Nr. 46.
72. Kronacher, Demonstration im ärztlichen Verein München. Münchener medizinische Wochenschrift 1897. Nr. 25.
73. Martin, Prothèse et régéneration osseuse. Lyon médical 1887. Nr. 28.
74. Müller, Zur Osteoplastik. Verhandl. der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1897.
75. Ollier, De l'ostéoplastie appliquée à l'occlusion des cavités osseuses accidentelles et en particulier des cavités laissées par les larges évidements des os. Gazette médicale 1897. Nr. 28, 29, 30. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 4.
76. — Régéneration osseuse. Lyon médical 1897. Nr. 18.
77. — Demonstration par la radiographie de la régéneration osseuse après les opérations chirurgicales. — Réparation d'une grande perte de substance du tibia par la greffe osseuse combinée avec les divers moyens propres à augmenter les propriétés ossifiantes des tissus osteogènes. Bulletin de l'academie de médecine 1897. Nr. 20.
78. Pascale, Ulteriori ricerche sugli innesti ossei. XII Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia Ottobre 1897.
78a. Péan, De la prothèse osseuse. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 59.
78b. *Alberto Redi, Contributo al trattamento di Schede negli svotamenti ossei. Firenze. Il Pratico. Anno I, n. 9 e seg. 1897.
78c. Francesco Sorrentino, Alcune considerazioni su trentasette casi di sutura ossea. Napoli. Riforma medica. Anno XIII, vol. 1, n. 3, p. 27; n. 4, p. 38; n. 5, p. 51. 1897.
79. Willet, The Bradshaw lecture on the correction of certain deformities by operative measures upon bones. British med. journal 1897. December 11. Lancet 1897. Dec. 18.

XIV. Tumoren.

80. *Juvanon, Contribution à l'étude des angiomes parostaux et périostiques. Thèse de Lyon 1897.
81. *Knoop, Ueber Exostosis cartilaginea. Diss. Bonn 1897.
82. Weber, General lymphadenomatosis in the bones. British med. journal 1897. 8 May.
83. Wiesinger, Demonstration im ärztlichen Verein Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 42.

I. Allgemeines.

Ghillini (3) berichtet über Experimente, welche er an Kaninchen vornahm, um den Einfluss von Nervenverletzungen auf das Knochenwachsthum zu studiren. Ausgehend von den Experimenten von Kassowitz, welcher nach Ischiadicus-Durchschneidung das gelähmte Bein verlängert fand, durchschnitt und resezirte er an jungen Kaninchen den N. ischiadicus. Einen Theil der so operirten Thiere hielt er in engen Käfigen, dem andern Theil liess er volle Freiheit der Bewegung. Bei den letzteren Thieren fand er keinen bemerkenswerthen Längenunterschied der gelähmten und gesunden Extremität, oder das gelähmte Bein war sogar kürzer als das gesunde. Dagegen hatten die in den Käfigen gehaltenen Thiere eine Verlängerung der gelähmten Extremität aufzuweisen. Aehnliche Resultate erhielt er nach Verletzungen des Rückenmarks. Er glaubt, dass das vermehrte Längenwachsthum der eingesperrten Thiere durch Verminderung des Druckes zu erklären sei.

In einer vorläufigen Mittheilung berichtet Ghillini (3) über die ersten, aus einigen experimentellen Untersuchungen über den Einfluss der Nervenveränderungen auf das Wachsthum der Knochen von ihm erhaltenen Resultate. 2—3 Monate nach der Durchschneidung des Hüftnerven bei 2 Monate alten, in einem engen Käfig gehaltenen Kaninchen fand er die Knochen des paralysirten Gliedes verlängert, übereinstimmend mit den von Kassowitz und Nasse erhaltenen Resultaten. Wurden jedoch die Kaninchen nach Durchschneidung des Hüftnerven nicht im Ruhezustande gehalten, sondern frei gelassen und ein- oder zweimal des Tags eine gewisse Zeit lang zum Laufen angetrieben, so erwiesen sich nach 2—3 Monaten die Knochen des paralysirten Gliedes kürzer als die des gesunden. Diese Thatsache thut dar, dass die Verlängerung des Gliedes in dem Falle, in welchem sie stattfindet, nicht von der Nervenverletzung allein abhängt; Verf. glaubt, dass sie zum Theil auf den verminderten Druck zurückzuführen sei, und hierdurch lasse sich dann auch beim Menschen die Verlängerung des unteren Gliedes in Fällen von nach Paralysis infant. aufgetretener Hüftgelenkluxation erklären. Muscatello.

Sorrentino (6a) fand durch experimentelle Untersuchungen, dass in den Knochen junger Thiere, die, in ihrer Diaphyse mechanisch gereizt, eine Verlängerung erfahren haben, histologische Veränderungen vorkommen, insofern nämlich, als die Knorpelzellen der Linea juxtaephys. an Zahl zugenommen und ihre normale Anordnung verloren haben. Ferner fand er, dass die Ossifikation bei Knochen, die Traumen erfahren haben, eine sehr beschleunigte ist. Muscatello.

Hofmeister (5) weist an der Hand eines instruktiven Falles von Kretinismus bei einem Kinde, bei welchem durch Schilddrüsenfütterung eine erhebliche Besserung erzielt wurde, auf die Bedeutung der Radiographie für die Erforschung der Störungen des Knochenwachsthums bei Kretins hin. Die beigefügten Photogramme lassen die starke Entwickelungshemmung des Skeletts deutlich erkennen.

Telford-Smith (7) berichtet über ein 17jähriges Mädchen, welches wegen Kretinismus mit Thyroidtabletten behandelt wurde und bei welchem sich unter dieser Behandlung eine Erweichung und Verbiegung der Knochen der unteren Extremitäten (Tibiae und Fibulae) herausbildete. Pat. hatte $2^1/_4$ Jahre lang täglich eine Thyroidintablette (5 gran) erhalten. Verf. glaubt, dass die Erweichung der langen Röhrenknochen mit dam rapiden Wachsthum, welches sich unter der genannten Behandlung einstellt, in Zusammenhang steht und giebt den Rath, ein wachsames Auge auf die Verbiegung der Knochen bei Kretins, welche mit Schilddrüsenpräparaten behandelt werden, zu haben.

Griffith (4) sieht die hochgradige Brüchigkeit der Knochen nur dann als idiopathisch an, wenn keine allgemeinen oder lokalen Ursachen nachweisbar sind und wenn die Erkrankung schon in der Kindheit auftritt. Er beschreibt einen Fall von einem 10monatlichen Kinde und stellt 56 aus der Litteratur zusammen. In 11 davon bestand direkte Erblichkeit. Bei 7 zeigte sich eine deutliche Familiendisposition, indem verschiedene Geschwister daran erkrankten, während Eltern und Grosseltern gesund waren. Bei 24 geben die Krankengeschichten keinen Aufschluss über Heredität und Familiendisposition. Bei den übrigen 24 ist die Diagnose idiopathischer Knochenbrüchig-

keit nicht ganz einwandsfrei. Auch den von ihm selbst mitgetheilten Fall rechnet Griffith unter diese Rubrik.

In ätiologischer Beziehung geht aus der Zusammenstellung hervor, dass Erblichkeit und Familiendisposition eine grosse Rolle spielen. Ueber den Einfluss des Geschlechts lässt sich kein Urtheil gewinnen, weil dasselbe in den meisten Fällen nicht angegeben ist. Die Affektion tritt gewöhnlich in früher Kindheit auf. Mit Osteomalacie und Rhachitis hat die Krankheit wahrscheinlich nichts zu thun. Mikroskopische und chemische Untersuchungen sind bisher nur vereinzelt gemacht und diese wenigen stimmen in ihren Resultaten nicht überein. Bei einzelnen Kranken ist ein grosser Reichthum von Phosphaten im Urin gefunden worden. Die Frakturen sind in der Regel schmerzhaft. Dieselben Stellen brechen gewöhnlich nicht wieder. Die Prognose ist meist ungünstig. Die Behandlung erstrebt gute Ernährung, Heilung ohne Difformität und Verhütung weiterer Frakturen. Maass (Detroit).

Unter dem Namen „progressive Osteoporose" beschreibt Debove (2) ein eigenthümliches Krankheitsbild, welches er durch Mittheilung dreier einschlägiger Fälle charakterisirt. Die Erkrankung besteht in Deformationen der Knochen, besonders des Thorax und der Wirbelsäule, sie tritt in zeitlich begrenzten Attacken auf, welche von Schmerzen in den befallenen Theilen begleitet sind. Sie ist bei Frauen häufiger als bei Männern (die drei mitgetheilten Fälle betrafen Frauen). Ihr Beginn fällt meist in die Pubertätsperiode. In anatomischer Beziehung zeigen die deformirten Knochen, welche nicht erweicht, aber sehr biegsam sind und verminderte Resistenz aufweisen, das Bild der Osteoporose, welches indessen auch bei den in ihrer äusseren Form unveränderten Knochen nicht fehlt, aber weniger ausgesprochen ist.

Einen merkwürdigen Fall von Erkrankung der Knochen und Gelenke theilt Bruck (1) mit.

Es handelt sich um einen 31jährigen Menschen, welcher seit seinem 14. Lebensjahre an einer zunehmenden Schwäche und Atrophie fast aller Knochen litt. Durch mannigfache Frakturen und Verbiegungen der Extremitätenknochen sind erhebliche Deformitäten derselben entstanden. Vier Jahre später nach dem Einsetzen der Knochenveränderungen machten sich Versteifungen der Gelenke (zuerst Ellenbogengelenke, später auch Unterkiefergelenke und andere) bemerkbar, welche von gleichzeitiger Neubildung von Knochengewebe an den Gelenkenden begleitet waren. Die Extremitätenknochen sind dabei enorm verdünnt, die Muskulatur hochgradig atrophisch, dagegen dieselbe an den Unterarmen eher hypertrophisch. Die Finger- und Zehengelenke gut beweglich. Die aufgenommenen Röntgenbilder zeigten knöcherne Ankylose der befallenen Gelenke.

Was die Aetiologie betrifft, so ist Verf. geneigt, da Osteomalacie, Rachitis, Ostitis deformans auf das Krankheitsbild nicht passen, und Syphilis auszuschliessen war, im vorliegenden Falle eine Krankheit sui generis anzunehmen, welche „bei hochgradiger Konsumption der Knochen zu einer Immobilisirung der meisten Gelenke geführt hat".

II. Entstehung der Belastungsdeformitäten.

Als ein Gegner von Wolff's Lehre von dem Transformationsgesetz tritt Bähr (8) auf. Er wirft Wolff Unklarheiten und Unrichtigkeiten in seinen Schlüssen, „welche gegen die einfachsten mechanischen Begriffe verstossen", vor. An der Hand des bekannten Schemas von der Belastung von Femur und Tibia (Vergleich mit dem Culmann'schen Krahn) sucht er nachzuweisen, dass die Tibiagelenkfläche unter normalen Verhältnissen sehr wohl einen erheblichen Druck auszuhalten hat, während Wolff den Druck an derselben

Stelle nahezu gleich Null annimmt. Er glaubt, dass die von Wolff verworfene Drucktheorie, als deren Anhänger er sich somit bekennt, später wieder Anerkennung finden wird. Seine Ausführungen gipfeln in der Behauptung, dass die Wolff'sche mathematische Widerlegung der Volkmann-Hueter'schen Drucktheorie nichtig ist.

Aehnlich wie in der vorigen Abhandlung sucht Bähr (9) auch hier an der Hand eines einfachen Beispiels nachzuweisen, dass die Tibiaoberfläche bei Belastung des Femur eine erhebliche Druckbeanspruchung erfährt. Er glaubt ferner, dass das Femur keinen Anspruch auf den Vergleich mit einem Krahn (nach Julius Wolff und Culmann) hat. Wäre es der Fall, dann würde das Maximum der Druckbeanspruchung bei Belastung desselben nicht in die Mitte der Diaphyse, wie Wolff will, sondern in die Nähe der Condylenfacetten fallen.

Bähr (10) setzt seine Polemik gegen Wolff fort. Seine Ausführungen gipfeln darin, dass das Wolff'sche Transformationsgesetz durchaus nicht die Drucktheorie aus der Welt geschafft hat. Bähr hält das Transformationsgesetz für „eine stellenweise genauer modifizirte Drucktheorie, welche sich nur und nicht einmal vollständig mit den excentrischen Druckwirkungen und deren Einfluss befasst“. Nach Bähr bestehen die Verdienste Wolff's lediglich darin, dass durch seine Arbeiten die Lehre von der excentrischen Druckwirkung eine gewisse, wenn auch nicht ganz einwandfreie Grundlage erhalten hat. Schliesslich präzisirt Bähr seinen Standpunkt dahin, dass er sagt, eine rationelle Theorie der Entstehung der Belastungsdeformitäten kann nur eine Drucktheorie sein, und behält sich weitere Erörterungen über diesen Gegenstand vor.

Nr. 11 enthält die weitere Ausführung des in den früheren Abhandlungen Bähr's Gesagten. Bähr (11) unterscheidet Belastungsdeformitäten, die mehr an der Diaphyse zum Ausdruck kommen (Rachitis) von solchen, welche sich an der Epiphyse durch Verbiegung des Gelenks bemerkbar machen (z. B. Genu valgum). Unter Zuhülfenahme mathematischer Betrachtungen erörtert er die Bedingungen, unter welchen sich bei abnormer Belastung der Druck an den Gelenkflächen bemerkbar macht, und die sich hieraus ergebenden Deformationen der Knochen: „Die Deformation ist die Folge des Drucks, die Transformation aber gleichsam die Folge der Deformation“.

Als ein weiterer Gegner des Julius Wolff'schen Transformationsgesetzes tritt Riedinger (12) auf. Er bekämpft vor allem den von J. Wolff aufgestellten Satz, dass an den Stellen der Druck- und Zugspannung-Anbildung, an den Stellen der Schubspannung Schwund stattfinde. Ausgehend von dem Prinzip der Erhaltung der Substanz und der Kraft stellt er das Prinzip der Formerhaltung in den Vordergrund. Bei der Deformirung eines Knochens durch abnorme Belastung findet keine Anbildung und kein Schwund statt, sondern an den Stellen vermehrten Druckes ist der Umfang verringert, der Inhalt im Verhältniss zum Umfang vergrössert, an Stellen der Druckentlastung ist der Umfang vergrössert, der Inhalt im Verhältniss zum Umfang verringert, die Zahl und das Gewicht der Knochenbälkchen ist unverändert. Verf. sucht die Richtigkeit seiner Theorie an Beispielen (Skoliose der Wirbelsäule) nachzuweisen. Das Femur ist nach ihm nicht mit einem Krahn, sondern mit einem Pfeiler zu vergleichen.

III. Entzündung im allgemeinen.

Dent (14) macht auf die bei starker und häufig wiederkehrender Anspruchnahme bestimmter Muskelgruppen auftretenden Periostitiden aufmerksam, wie sie bei den sportlichen Spielen der Jugend, aber auch bei gewissen Hantirungen im täglichen Verkehr sich einstellen. Die Entzündung äussert sich in leichter Schwellung und Empfindlichkeit an den Ansatzstellen der Muskeln. Unter Umständen kann auch ein Erguss in das benachbarte Gelenk auftreten. Durch Ruhe gehen die Symptome häufig vorüber. In anderen Fällen haben ihm Blasenpflaster gute Dienste geleistet. Häufig lernen die Patienten, da der Prozess Neigung zu Recidiven zeigt, instinktiv eine leichte Modifikation der Bewegung durch koordinirten Gebrauch der Muskeln und vermeiden dadurch die allzustarke Anspannung des einzelnen Muskels.

Von Küster (15) wird ein interessanter Fall von Ostitis fibrosa beschrieben.

Bei einem 17jährigen Mädchen, welches als Kind bereits zweimal dasselbe Femur gebrochen und sich jetzt eine frische Fraktur desselben Knochens nach geringfügigem Trauma zugezogen hatte, fand sich bei der Obduktion eine erhebliche Deformirung des oberen Femurendes. Kopf und Schenkelhals waren stark nach abwärts verbogen, sodass der grosse Trochanter den höchsten Punkt einnahm. Der ganze Knochen sklerosirt, die Epiphysenlinie geschwunden, in der Spongiosa grosse Knorpelinseln. Aus dem von Marchand herrührenden mikroskopischen Befunde ist eine eigenthümliche Verdichtung der Spongiosa hervorzuheben. Die Markräume sind zum Theil mit einem dichten feinfaserigen Bindegewebe erfüllt, welches theils den Knochenbälkchen parallel angeordnet ist, theils aus ihnen hervortritt. Daneben Neubildung von Knochenbälkchen in dem fibrösen Gewebe.

Der Fall hat Aehnlichkeit mit dem früher von v. Recklinghausen beschriebenen. Auffällig ist, dass der Prozess auf den einen Oberschenkel und die entsprechende Beckenhälfte lokalisirt geblieben ist. Küster wirft die Frage auf, ob nicht die bei Coxa vara vorkommende Verbiegung des Schenkelhalses, wenigstens in einem Theil der Fälle, als der Ausdruck einer beginnenden fibrösen Ostitis aufzufassen sei. In der Diskussion macht Schlange darauf aufmerksam, dass er seiner Zeit einige dem Küster'schen Falle durchaus ähnliche vorgestellt habe. Er glaubt, dass es sich bei den Verkrümmungen der Knochen nicht um die Produkte einer Ostitis handele, sondern um fibrösknorpelige Tumoren, die vom Epiphysenknorpel ihren Ausgang genommen haben.

Levy (15a) stellte in der Berliner med. Gesellschaft einen Fall von Knochenerkrankung bei einem Perlmutterdrechsler vor. Patient hatte eine schmerzhafte Knochenverdickung am unteren Ende des Humerus und zwar an der Diaphyse, da wo sie an die Epiphyse angrenzt. Nach Levy sind diese Verdickungen der Diaphysen durchaus charakteristisch, sie gehen allmählich ohne Sequesterbildung von selbst zurück. Als ätiologisch bedeutungsvoll betrachtet Levy besonders den Umstand, dass der beim Schleifen abfallende Staub in den Trögen fault und als Schlamm den Schleifern beständig in das Gesicht spritzt. Er hält deshalb die Schleifer in erster Linie für gefährdet. Patient ist seit 3 Jahren Schleifer. Verf. hofft, dass die von Gussenbauer und ihm unternommenen experimentellen Untersuchungen über die Aetiologie von anderer Seite fortgesetzt werden.

IV. Akute Osteomyelitis.

Marwedel (28) hat in einer grösseren Arbeit die Veränderungen der Knochenmarkszellen bei der akuten eiterigen Myelitis zum Gegenstand sehr



werthvoller eingehender Studien gemacht. Er stellte die Experimente in der Weise an, dass er bei Kaninchen nach Freilegung des Knochens mit einem feinen Bohrer ein Loch bohrte und durch diese Oeffnung minimale Mengen von Staphylokokkenkultur in das Mark impfte. Nach ausführlicher Darlegung der Resultate seiner Experimente werden in besonderen Kapiteln die histologischen Veränderungen der Markeiterung, des rothen Marks ausserhalb der Eiterzone, und des gallertigen Marks besprochen, denen Verf. werthvolle Mittheilungen über die eosinophilen Markzellen und die Riesenzellen des Knochmarks beifügt. Auf die Details der besonders histologisch interessanten Arbeit näher einzugehen, würde den hier zur Verfügung stehenden Raum erheblich überschreiten und es muss deswegen auf das Original verwiesen werden.

Roger und Josué (35) untersuchten das Knochenmark von Kaninchen, welche subcutane und intravenöse Injektionen von Kulturen des Staphyl. aureus und subcutane Injektionen von Toxinen desselben Organismen erhalten hatten. Die Thiere wurden nach Ablauf verschieden langer Zeit getödtet. Die histologischen Veränderungen des Knochenmarks waren bei den genannten drei experimentellen Bedingungen ungefähr die gleichen. Sie fanden eine bereits nach 48 Stunden einsetzende enorme Proliferation sämmtlicher Knochenmarkszellen. Um eine direkte Einwirkung der Mikroben konnte es sich nicht handeln, da Kulturen vom Knochenmark steril blieben und Injektionen der Toxine dieselbe Wirkung hatten.

Eine ausführliche Darstellung der Aetiologie der akuten Osteomyelitis verdanken wir Lexer (27). Der bereits durch frühere Forschungen auf diesem Gebiet bekannte Autor giebt ein klares Bild über den jetzigen Stand unseres Wissens über die einzelnen bakteriellen Formen der akuten Osteomyelitis, wobei Infektionen mit Staphylococcus aureus und albus, mit Streptokokken, Pneumoniekokken und Typhusbacillen, sowie Mischinfektionen der genannten Bakterienarten eingehend besprochen werden. Zur Illustration der verschiedenen Formen der akuten Osteomyelitis werden instruktive Fälle aus der v. Bergmann'schen Klinik mitgetheilt.

Fernet (22). Ein 56jähriger Mann wurde im Verlaufe einer Pneumonie von Schmerzen in einem akromioklavikularen Gelenk befallen. Kurze Zeit darauf fand Fernet abnorme Beweglichkeit und Krepitation im Gelenk. Durch Immobilisiruug wurde Heilung mit Ankylose des Gelenks erzielt. Wegen der Aehnlichkeit dieses Falles mit einem anderen glaubt Verf. schliessen zu dürfen, dass auch hier die Pneumokokken bei der Osteoarthritis des Gelenks eine ätiologische Rolle gespielt hätten (Bakteriologische Untersuchung? Ref.).

Ueber einen interessanten Fall von Osteomyelitis berichtet Singer (39):

Bei einem 17jährigen Manne war im 7. Lebensjahre eine Osteomyelitis der Tibia aufgetreten, welche einen chronischen Verlauf nahm (Fistelbildung, Abgang von Sequestern). Nach 8 Jahren bei offener Fistel vorübergehende Schwellung des Knies, ein Jahr später akuter Gelenkrheumatismus, zuerst im Sprunggelenk auftretend, dann alle Gelenke befallend, Heilung. Ein Jahr später wiederum typischer, polyartikulärer Rheumatismus, komplizirt mit Endokarditis, Perikarditis und Pleuritis. Bald nachher Aufbrechen der Narben der stark hyperostotisch verdickten Tibia, Abgang kleiner Knochensplitter.

Anknüpfend an die Thatsache, dass bei chronisch verlaufender Osteomyelitis öfters Schwellungen der benachbarten Gelenke beobachtet werden, und im Hinblick auf den vorliegenden Fall glaubt Verf. innige Beziehungen zwischen akuter Osteomyelitis und Gelenkrheumatismus annehmen zu sollen. Er hält beide Prozesse für ätiologisch identisch (Befund von Eiterkokken bei akutem Gelenkrheumatismus) und betrachtet letzteren als eine relativ benigne Form der Staphylomykose.

Anknüpfend an die Demonstration eines osteomyelitischen Sequesters durch Andérodias von der anatomischen Gesellschaft zu Bordeaux wirft Davezac (42) die Frage auf, ob sich nach Einführung der Antisepsis eine wesentliche Aenderung in der Reparation der Knochen nach Entfernung des Sequesters bemerkbar mache. Bégouin erwidert, dass man die Eiterung jetzt beinahe ganz vermeiden könne. Die Schnelligkeit der Reparation der knöchernen Defekte sei abhängig von dem Alter der Patienten und von der Bedingung, dass alles Kranke entfernt sei. Die Defekte der Tibia heilten im Ganzen schneller als die des Femur.

Reverdin (34) zeigte vor der medizinischen Gesellschaft zu Genf einen schwarzen Sequester vom Caput femoris. Der Kranke hatte vor 39 Jahren eine akute Osteomyelitis des Femur durchgemacht.

Rutherford (37) giebt die kurze Beschreibung eines Knochenpräparates, welches von einem 62jährigen Mann durch Amputation erhalten wurde. Der Knochen (Femur? Tibia?) enthielt Höhlen theils mit geléeartiger, theils mit eiteriger Flüssigkeit gefüllt, von derbem fibrösem Gewebe umgeben. Die Infektion des Kniegelenks war durch Durchbruch einer solchen Höhle in das Gelenk ca. 6 Wochen vor der Amputation erfolgt. Genauere anamnestische Daten liessen sich nicht feststellen, wahrscheinlich war Pat. im Alter von 20 Jahren an Osteomyelitis erkrankt.

Obigen Namen schlägt Rotgans (36) vor für die bekannte Krankheit, welche schlechterweise den der akuten Osteomyelitis führt. Der kurzen Beschreibung des klinischen und anatomischen Verlaufes der Krankheit in ihrer gewöhnlichen Form und ausführlichen Betrachtungen über die Aetiologie sind eine grosse Anzahl abweichender Formen aus eigener Praxis gezogen hinzugefügt, die meisten sind schon öfter beschrieben. Obwohl Schr. eine regelmässige Gruppirung seiner verschiedenen Fälle im Auge behält, möchte er doch auf eine Eintheilung der verschiedenen Formen verzichten; die Uebergänge sind zu mannigfaltig. Alle verschiedenen Formen lassen sich einfach von der grösseren oder geringeren Heftigkeit der Entzündung ableiten, mit Berücksichtigung des anatomischen Sitzes. Die eventuellen grossen Schwierigkeiten der Diagnose in Bezug auf Tuberkulose, Syphilis, Sarkom und Carcinom werden behandelt. Fälle, wobei Gelenkaffektion Hauptsache, Schein-, spontane Luxation, scheinbare Luxation durch Epiphysenbruch, intermittirender Gelenkhydrops, werden mitgetheilt. Im therapeutischen Theile empfiehlt V. für Schliessung knöcherner Höhlen die Vollblutung und Ueberdachung mit gesunder Haut.

J. Rotgans (Amsterdam).

Der Vortrag Owen's (33) in der South-west London medical society über akute Osteomyelitis enthält eine eingehende Schilderung des Krankheitsbildes, ohne etwas Neues zu bieten.

Swoboda (41) macht im Anschluss an einen Fall von akuter eiteriger Osteomyelitis bei einem Säugling unter Berücksichtigung der einschlägigen Litteratur einige interessante Mittheilungen zur Pathologie der unter einem eigenartigen Bilde in frühester Kindheit auftretenden Erkrankung. Als Eingangspforten für die Infektionserreger kommen placentare, puerperale, Nabel-Infektion, ferner solche durch Impfung, sowie andere vorausgehende Infektionen (eiterige Mastitis der Neugeborenen, Varicellen) in Betracht. Die Prognose quoad vitam ist schlecht, dagegen kann sich die Funktion des erkrankten Gliedes, wie der von Ollier mitgetheilte und sein eigener Fall beweisen, in überraschender Weise wiederherstellen. Bei der Differentialdiagnose kommen Syphilis und Tuberkulose in Betracht, welche beide beim Säugling unter dem Bilde einer akut auftretenden Schwellung und mit hohem Fieber verlaufen

können (Epiphysenlösung bei Syphilis). Der klinische Verlauf der akuten Osteomyelitis beim Säugling ist durch Multiplizität der Knochenherde, Häufigkeit der Epiphysenlösungen, häufige Betheiligung der Gelenke, und durch den meist eintretenden tödtlichen Ausgang ausgezeichnet.

Der von ihm mitgetheilte Fall betrifft ein ca. 3 Monate altes Kind, bei welchem unter hohem Fieber ein akuter Abscess am Halse entstand. Sechs Tage später akute Schwellung am linken Unterschenkel, Eröffnung eines subperiostalen Abscesses entsprechend der oberen Tibiaepiphyse, in kurzen Zwischenräumen Bildung und Eröffnung ähnlicher Abscesse über der unteren Epiphyse und der Diaphyse desselben Knochens, der Abscess über der Diaphyse stand mit der Markhöhle in offener Kommunikation. Nach zwei Monaten Heilung mit Schluss der Fisteln, die Tibia deutlich verdickt und verkürzt (1¹/₄ cm). Vier Monate später Längendifferenz der Tibia vollständig ausgeglichen.

Neumark (32) giebt einen Bericht über 30 Fälle von akuter Osteomyelitis bei Kindern, wobei Aetiologie, bakteriologische Untersuchung, Lokalisation, Differentialdiagnose und Komplikationen die gebührende Berücksichtigung finden. Was die Therapie anlangt, so tritt Verf. bei einigermassen gesicherter Diagnose für eine möglichst frühzeitige und gründliche Operation ein, d. h. Aufmeisselung des erkrankten Knochens und Ausräumung der Markhöhle. Auf diese Weise gelang es, eine Anzahl Kinder mit schweren pyämischen Symptomen (Staphylokokkenbefund im Blut) zur Heilung zu bringen.

Swenzizki (40). Drei aus dem Rahmen des Gewöhnlichen heraustretende Fälle von chronisch verlaufender Osteomyelitis durch Staphylococcus pyogenes aureus. G. Tiling (St. Petersburg).

Müller (30) teilt drei Fälle von osteomyelitischem Knochenabscess mit, von denen zwei unter dem Bilde von hartnäckigem Rheumatismus verliefen. Er weist besonders darauf hin, dass die in dem Abscesseiter vorhandenen Kokken nach vielen Jahren, in dem einen Fall nach 50 Jahren, ihre volle Virulenz bewahren können. Dieser Fall ist auch wegen der seltenen Lokalisation des Prozesses bemerkenswert.

Er betraf einen 63jährigen Herrn, der im 13. Lebensjahre eine akute Osteomyelitis des Femur durchgemacht hatte. Seit einem Jahre „Rheumatismus" mit starken Schmerzen. Das Femur stark verdickt, das Kniegelenk ankylotisch. Bei der Aufmeisselung des Femur fand sich eine grosse mit Eiter gefüllte Knochenhöhle, welche nach oben bis in die Trochantergegend, nach unten durch das versteifte Kniegelenk bis in die Tibia reichte. Heilung.

Duplay (21) beschreibt einen Fall chronisch verlaufender Osteomyelitis der Tibia bei einem Manne von 22 Jahren, welcher das akute Stadium der Krankheit in seiner Kindheit durchgemacht hatte. Trotzdem sich die Fisteln nach Jahre lang dauernder Eiterung geschlossen hatten, hatte Patient in dem befallenen Bein sehr schmerzhafte Empfindungen, welche 12 Jahre lang anfallsweise auftraten. Zwischen den Anfällen lagen absolut schmerzfreie Perioden von wechselnder Dauer. Der Sitz der Schmerzen war die untere Tibiaepiphyse, hier fand sich der Knochen aufgetrieben, das Periost verdickt, in diesem waren Rinnen fühlbar, in welchem Venen lagen. Verf. glaubt, dass es sich hier um die Form der Osteomyelitis handele, welche zuerst von Gosselin als Ostéite névralgique beschrieben wurde. Gosselin glaubte, dass es sich dabei um Kompression von Nerven durch sklerosirende Ostitis handelt, während Verf. geneigt ist, im Anschluss an Renaut eine Neuritis in seinem Falle anzunehmen, welche die Schmerzanfälle bedingt, besonders wenn bei herabhängender Extremität die Venen dilatirt werden. Letzteres Symptom, in seinem Falle vorhanden, hält Verf. für pathognomonisch für die Ostéite névralgique. Die Therapie besteht in Aufmeisselung des Knochens entsprechend der schmerzhaften Stelle, um etwa vorhandene Abscesse oder

Granulationsherde auszuräumen. Ueber den Erfolg der Operation in dem mitgetheilten Falle wird nichts berichtet.

Duplay (20) berichtet über einen Fall von chronischer Osteomyelitis der Clavicula bei einem 22jährigen Mädchen. Bei diesem, welches eine Zeit lang vorher über schmerzhafte Empfindungen im Arm und im Nacken geklagt hatte, war ganz allmählich eine Anschwellung der Clavicula entstanden. Es fand sich eine schmerzhafte knochenharte Verdickung der innern $^{2}/_{3}$ dieses Knochens. Die darüberliegende Haut an einer Stelle livide verfärbt und verdünnt. Bei Incision an dieser Stelle entleert sich eine geringe Menge serösblutiger Flüssigkeit aus einem Hohlraum, welcher wahrscheinlich zwischen Periost und Knochen gelegen war. Nach Ausschluss von Syphilis (eine antisyphilitische Kur war erfolglos gewesen) und von Tuberkulose stellt Verf. die Diagnose einer chronisch verlaufenen nicht eiterigen Osteomyelitis und bespricht die Pathologie dieser in Frankreich als O. chronique d'emblée bekannten Form der Erkrankung. Ueber den weiteren Verlauf — Verf. gedenkt die totale Resektion der Clavicula vorzunehmen, wird nichts mitgetheilt.

Neugebauer (31) berichtet aus der Klinik Nicoladonis in Graz über 7 Fälle von Nekrotomie, von denen 6 nach der Bier'schen Methode, der 7. Fall nach der Methode von af Schulten operirt wurden. In allen Fällen wurde nach verhältnissmässig kurzer Zeit Heilung erzielt. Der dauernde Erfolg der Operation wurde nach Ablauf eines gewissen Zeitraums kontrollirt. Es handelte sich in allen Fällen um Nekrose nach akuter Osteomyelitis, sechs betrafen die Tibia, einer den Calcaneus. Um eine Verkleinerung der Nekrosenhöhle möglichst herbeizuführen, wurden von dem Bier'schen Deckel und von den Seitenrändern der Höhle knöcherne Theile abgemeisselt. Im siebten Falle wurde die Osteoplastik nach af Schulten sofort an die Nekrotomie angeschlossen, ein Verfahren, von welchem af Schulten bekanntlich abgerathen hat. Der Erfolg war, abgesehen von kleiner knöcherner Randnekrose, durchaus gut. Verf. empfiehlt angelegentlichst das Verfahren nach Bier bei kleinen, nach af Schulten bei grossen knöchernen Defekten.

V. Tuberkulose.

Pilliet (45) weist unter Demonstration zahlreicher Knochenpräparate auf die Thatsache hin, dass sich bei Knochentuberkulose, wenn der befallene Organismus noch die Kraft dazu besitzt, in der Nähe der Herde, aber auch in einiger Entfernung von ihnen Osteophytenbildung findet, welche nicht mit knöchernen Neubildungen, die bei Ausheilung von Knochenherden gefunden werden, zu verwechseln ist. Er betrachtet die Osteophytenbildung als den Ausdruck einer Reaktion des Organismus gegen eine Infektion, die zu gering ist, um Tuberkelbildung und Verkäsung herbeizuführen.

Die ausführliche Mittheilung von Kirmisson und Ardouin (44) soll, obgleich sie der Natur der Sache nach mehr in das Gebiet der Gelenkerkrankungen fällt, doch hier besprochen werden. Die Verff., denen offenbar eine reiche Erfahrung zur Seite steht, berichten ausführlich über die von ihnen geübten Methoden der konservativen Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulosen bei Kindern. Ausser einer entprechenden allgemeinen Behandlung besteht die lokale Therapie zunächst in Ruhigstellung der erkrankten Extremität, resp. des erkrankten Gelenks. Diese Immobilisation, welche mit Kompression kombinirt werden kann, und auf welche die Verff. grossen Werth legen, wird

erreicht durch Anlegen einer Gypsschiene für die Extremitäten, eines cirkulären Gypsverbrauchs bei Coxitis und Tuberkulose der Wirbelsäule. Bei bereits bestehenden Kontrakturen vorsichtiges Redressement in Narkose unter Vermeidung aller brüsken Bewegungen, wobei womöglich in einer Sitzung die Extremität in richtiger Stellung eingegypst wird. Ist dies nicht möglich, Fixation der Extremität in der erhaltenen Stellung durch Extension und abermaliger Versuch des Redressements nach einigen Tagen. Die permanente Extension ist nur ein Nothbehelf zur Erreichung des vorschwebenden Ziels. Ein weiterer Faktor in der Behandlung, besonders bei ausgebildetem Fungus, von dem die Verff. gute Erfolge gesehen haben, ist die Ableitung durch Ignipunktur. Dieselbe wird, nur bei zugänglichen Extremitätsgelenken anwendbar, in der Weise ausgeführt, dass unter allen aseptischen Kautelen mit feinen Nadeln des Thermokauters in die fungösen Granulationen oder in die Knochenherde selbst 12—20 Stiche gemacht werden. Bei Abscessen empfehlen die Verff. Punktion und Injektion von Jodoformäther. Zugängliche Knochenherde werden ausgeräumt und mit dem Thermokauter ausgebrannt. Auch lange bestehende Fisteln haben Verff. durch geeignete Behandlung (sorgfältige Antisepsis, öfter wiederholte Jodoforminjektionen, Kauterisation) zur Heilung gebracht. Zum Schluss wurden 90 Fälle kurz mitgetheilt, welche in 4 Kategorien je nach den verschiedenen Behandlungsmethoden eingetheilt sind.

VI. Syphilis.

Fournier (47) stellte eine hereditär-syphilitische Kranke vor, welche an schmerzhaften Kontrakturen der Armmuskulatur litt. Bei der Untersuchung mit Röntgenstrahlen zeigte sich, dass Exostosen vorhanden waren, welche die Muskelkontrakturen auf reflektorischem Wege bedingten.

Fournier (46) stellt einen alten Mann vor, welcher an einer schon lange bestehenden Syphilis litt und multiple Knochendeformationen und Periostitiden mit muskulärer Atrophie darbot.

Fournier (48). Bei einem Manne, der in seinem 60. Jahre noch Syphilis acquirirte, entwickelte sich $2^1/_2$ Jahre später schwere Kachexie, Amyotrophien, spezifische Gelenkentzündungen und multiple Exostosen (Metatarsus, Tibia, Fibula, Metacarpus, Radius, Os frontis), welche letztere nach Einleitung einer spezifischen Behandlung an Volumen abnahmen.

VII. Typhus.

Einen Beitrag zur Symptomatologie der Typhusosteomyelitis giebt Savatier (51). Er unterscheidet eine akute und eine chronische Form. Die erstere ist ausgezeichnet durch das Auftreten von Fieber und lokalen Schmerzen. Letztere treten oft anfallsweise auf, häufig nachts exacerbirend, durch Druck, bei leisester Bewegung, bei Aufrechtstehen nehmen sie an Intensität zu. Das Fieber erreicht seinen Höhepunkt mit dem Auftreten des Abscesses, und fällt nach dessen operativer oder spontaner Eröffnung schnell ab. Die chronische Form verläuft sehr schleichend, ohne Fieber, oft unter dem Bilde eines kalten Abscesses. Auch hier sind lokale Schmerzen von wechselnder Intensität charakteristisch. Im weiteren Verlaufe kommt es zu Eiterung und Nekrose oder zu Bildung von Exostosen.

Hübener (49) berichtet über einen interessanten Fall von typhöser Coxitis mit Luxation und Epiphysenlösung.

Bei einem 14jährigen Mädchen traten nach einem schweren Typhus Schwellungen eines Fussgelenks und eines Kniegelenks auf, welche bald wieder zurückgingen. Zwei Monate nach Ablauf des Typhus resp. eines Recidives Schwellung im Hüftgelenk, welche bestehen blieb. Bei der Operation fand sich der in der Epiphysenlinie gelöste Kopf frei oberhalb der Pfanne. Glatter Wundverlauf. Später bei dem Versuche, mittelst Drehmann-scher Extensionsschraube den Schenkelhals mit dem Kopfrest behufs Reposition der Luxation herunterzuziehen, Einreissen der Haut und subcutane Blutung. Unter anämischen Symptomen Tod nach drei Tagen, keine Sektion. Aus den Granulationen aus dem Hüftgelenk wurden Reinkulturen von Bacillen gewonnen, deren Identität mit Typhusbacillen durch den positiven Ausfall der Gruber-Widal'schen Reaktion sicher gestellt wurde. Zu letzterer wurde das von den Granulationen im Reagensglase ausgeschiedene Serum benutzt, dasselbe zeigte agglutinirende Eigenschaften in hohem Grade (1 : 300).

VIII. Ostitis deformans.

Lévy (54) fand bei einer 62jährigen mit Ostitis deformans behaftet gewesenen Frau eine diffuse Sklerose des Rückenmarks. Er glaubt jedoch nicht, dass Ostitis deformans und die Rückenmarksveränderungen in einem kausalen Zusammenhang stehen. Letztere entsprechen ungefähr denjenigen, welche man im hohen Alter findet.

Die Arbeit Pic's (55) enthält die ausführliche Mittheilung des bereits im vorigen Jahrgange kurz skizzirten Falles der Paget'schen Krankheit. Ausser der Krankengeschichte wird der Sektionsbefund und das Resultat der anatomischen und histologischen Untersuchung der befallenen Knochen mitgetheilt. Die Differentialdiagnose wird eingehend erörtert, wobei Verf. den Standpunkt vertritt, dass Ostitis deformans ein wohl charakterisirtes Krankheitsbild sui generis darbiete, das demjenigen der Rachitis und der Osteomalacie nahe stehe, ohne mit ihnen identisch zu sein. Einen Bericht über die Untersuchung des Rückenmarks behält sich Verf. vor. Mit dem von anderer Seite gemachten Vorschlag, die Knochendeformitäten der Paget'schen Krankheit operativ zu behandeln, ist er nicht einverstanden.

Hutchinson (53) berichtet über einen 44jährigen Mann, dessen Erkrankung vor 2 Jahren im linken Unterschenkel begann, die Tibiae und Femora waren deutlich verdickt, er hatte früher an Gicht gelitten.

IX. Rachitis.

Troitzky (58) bespricht nach einem historischen Rückblick über die verschiedenen Theorien der Aetiologie der Rachitis die zur Zeit herrschenden Anschauungen und konstatirt, dass der Fortschritt in der Erkenntniss des Wesens der Rachitis absolut unbefriedigend ist. Sodann theilt er die Resultate seiner an verschiedenen Thieren unternommenen Experimente mit.

Ein junger Hund erhielt schlechte, unzureichende Nahrung und Abführmittel, wurde ausserdem unter schlechte hygienische äussere Verhältnisse gebracht (Einsperren in eine dunkle feucht-kalte Hütte). Nach Ablauf einer gewissen Zeit wurde er getödtet. Es fanden sich bei dem intensiv abgemagerten Thier Anschwellungen der Epiphysen der langen Röhrenknochen. Bei einem zweiten ebenso behandelten Hund verschwanden die knöchernen Auftreibungen, sobald er ordentlich gefüttert wurde, obgleich er eingesperrt blieb. Ferner wurde ein junges Schwein einer ähnlichen Behandlung unterworfen. Der Rosenkranz der Rippen und Verbiegungen der Extremitätenknochen blieben bestehen, trotzdem später die denkbar beste Nahrung gereicht wurde und es unter guten Bedingungen gehalten wurde. Bei einer jungen,

unter ähnliche Verhältnisse gesetzten Ziege und zwei jungen Meerschweinchen, welchen unter die gute ausreichende Nahrung aus dem Darm rachitischer Kinder stammende Bakterienkulturen gemischt wurden, konnten keine Knochenveränderungen erzielt werden. Die mikroskopische Untersuchung der aufgetriebenen Knochen ergab keine Bilder, welche dem Befund bei menschlicher Rachitis entsprachen. Weitgehende Schlüsse wagt Verf. aus seinen Untersuchungen nicht zu ziehen.

X. Osteomalacie.

Senator (60) hat in einem Fall von Osteomalacie, der mit Thyraden (Knorr) und Oophorin (Freund) behandelt wurde, genaue Stoffwechseluntersuchungen angestellt. Die Kalkausfuhr in Urin und Koth nahm unter der Thyraden- und Oophorin-Behandlung erheblich zu, am meisten unter letzterer. Ebenso stieg der P-säuregehalt des Harns besonders in der Thyradenperiode. Die N-Ausscheidung im Urin war vermehrt als Ausdruck der erhöhten Eiweisszersetzung, die Urinmenge überhaupt sehr erheblich gesteigert. Das Körpergewicht nahm während der Organotherapie ab, um nach Abschluss derselben erheblich zu steigen. Das subjektive und objektive Befinden war nach der Behandlung ausserordentlich gebessert, was Senator jedoch weniger der Behandlung mit Thyraden und Oophorin, als der Besserung der hygienischen Verhältnisse zuschreibt. Bemerkenswerth erscheint die Beobachtung, dass auch ohne Abnahme der Ca-Ausscheidung eine Besserung eintreten kann, wodurch, wie Verf. hervorhebt, das Räthsel der Krankheit eher schwieriger, wie leichter wird.

Angeregt durch Senator's Mittheilung haben Latzko und Schnitzler (59) einen Versuch gemacht, die Osteomalacie mit Darreichung von Ovarialsubstanz zu behandeln. Zur Verwendung kamen theils frische Ovarien von Kühen und Schweinen, theils Präparate (Tabletten von Merk, Ovaraden Knoll u. s. w.). Sie kamen zu dem Resultat, dass die Verabreichung von Ovarialsubstanz keinen merkbaren Einfluss auf den Verlauf der Osteomalacie ausübt. Die Krankengeschichten von fünf Fällen werden ausführlich mitgetheilt.

XI. Akromegalie.

Furnivall (62) zeigte Präparate von einem durch Unglücksfall getödteten 56jährigen Mann, welcher an Akromegalie gelitten hatte. Der Schädel im Ganzen verdickt, die Sella turcica erweitert, die Hypophysis in eine Cyste mit halbflüssigem Inhalt verwandelt. Die Schilddrüse leicht vergrössert, Thymus nicht nachweisbar. An den Extremitätenknochen, sowie an denen des Thorax periostale Neubildungen. Verf. giebt einen statistischen Bericht über die Befunde der Autopsien nach Akromegalie. In 34 Fällen fand man stets Veränderungen der Hypophyse, und zwar von dreien abgesehen, Hypertrophie oder Tumor. Die Schilddrüse wurde 24mal untersucht, sie war 5mal normal, in den meisten Fällen hypertrophisch. Von 17 Fällen fehlte die Thymus in 7, persistirte in 7, und war dreimal hypertrophisch. Die sympathischen Ganglien wurden in 6 von 10 Fällen hypertrophisch gefunden. Im Anschluss an den vor der pathologischen Gesellschaft in London gehaltenen Vortrag Furnivall's werden von verschiedenen Seiten Präparate betreffend Akromegalie vorgezeigt, worauf besonders darauf hingewiesen wird, dass ähnliche Veränderungen der Hypophyse auch ohne Akromegalie vorkommen, und dass es

Fälle von Akromegalie giebt, welche besonders in den Anfangsstadien schwer von Ostitis deformans zu unterscheiden sind.

Banks (61) berichtet über einen Fall von Akromegalie bei einer 26jährigen Frau, von welchem hervorzuheben ist, dass sich die ausgesprochenen Symptome binnen kurzer Zeit, in 1½ Jahren, entwickelten. Ausser den Händen und Füssen waren die Unterkiefer, der linke Oberkiefer und das Sternum verdickt. Die Kopfhaare wuchsen auffällig länger, die Schamhaare breiteten sich bis zum Nabel aus. Gedächtnisschwäche, intensive Schmerzen im Kopf, den Augen und den Beinen.

Murray (63) berichtet über zwei Fälle von Akromegalie, komplizirt mit Struma. In beiden Fällen war als erstes Symptom eine Vergrösserung der Schilddrüse aufgetreten. Der eine Fall ist besonders bemerkenswerth, weil ein typischer Morbus Basedow als Komplikation vorhanden war (Exophthalmus, Pulsfrequenz, ausserdem Lungenphthise und Glykosurie). Solcher Fälle sind im Ganzen fünf beschrieben.

XII. Ostéoarthropathie hypertrophiante.

Rémond (66). Ein 17jähriger Mann litt seit seiner Kindheit an livider Verfärbung der Haut und der Schleimhäute, zugleich wurde bemerkt, dass seine Finger und Zehen Trommelschlägelform angenommen hatten. Bei der geringsten Anstrengung nahm die Cyanose zu und intensiver Husten stellte sich ein. Ueber den Lungen und an dem Herzen kein Befund. Rémond ist der Ansicht, dass der vorliegende Fall nicht zu dem von Marie als O. hypertr. pneumique bezeichneten Krankheitsbild zu rechnen sei, da sich der auf reflektorischen Einflüssen beruhende Husten des Patienten ein Jahr nach der Entwickelung der Finger- und Zehendeformation einstellte und über den Lungen alle Symptome fehlten, durch welche Marie die Entstehung der Extremitätendeformation erklärt. Rémond ist geneigt, die letztere in seinem Falle auf eine mangelhafte Blutbeschaffenheit, auf eine Verminderung der O-Aufnahme zurückzuführen.

Steven (67). Ein früher stets gesund gewesener 48jähriger Mann bemerkte seit 9 Monaten Verdickung seiner Hände und Füsse, zugleich traten Schmerzen in den Handgelenken, Knieen und Sprunggelenken auf. Seine Sehschärfe nahm ab. Es fanden sich die Finger im Ganzen verdickt, an den Spitzen von Trommelschlägelform, die Nägel stark gekrümmt. Die Phalangen, Metacarpi und die Vorderarmknochen waren, wie die Röntgenbilder zeigten, durch periostale Knochenneubildung verdickt. Die unteren Extremitäten zeigten durchaus ähnliche Verhältnisse wie die oberen. Es besteht Steifigkeit in den Hand- und Kniegelenken, Schmerzen und Krachen bei Bewegungen in den letzteren. Patellarreflexe vielleicht leicht erhöht. An der Schilddrüse nichts Abnormes. Urinmenge vermehrt. Das Gesichtsfeld auf der temporalen Seite eingeengt. Die Organe der Brusthöhle absolut gesund. Verf. hält den Fall am besten zu der Ostéoarthropathie Marie's passend, doch ist das Fehlen der Lungenerscheinungen sehr auffallend.

XIII. Orthopädische Operationen und Osteoplastik.

Brault (69) theilt drei Fälle von Osteoklasie und Osteotomie bei Kindern mit. Im ersten Operation eines doppeltseitigen Genu valgum rachiticum bei einem 14½jährigen Mädchen. Es wurde in einer Sitzung die Osteotomie der Femora mit der Kettensäge vorgenommen. Im zweiten Falle manuelle Osteoklasie wegen schiefgeheilter Femurfraktur bei einem 6jährigen Kinde. Im dritten schräge Durchmeisselung des Femur wegen winklig geheilter Fraktur, Kind von 9½ Jahren. In allen Fällen gutes Resultat.

Willet (79) theilt die von ihm im Bartholomäus-Hospital in London geübten Operationsmethoden zur Korrektur von Deformitäten der Knochen mit. In einzelnen Kapiteln werden Osteotomie und Osteoklasie, die Behandlung der Ankylose des Hüftgelenks, schief geheilter Frakturen, Deformitäten des Knies, kongenitaler Klumpfuss und Hallux valgus besprochen. Zu Osteoklasien wendet er den Osteoklast von Thomas an, jedoch giebt er in allen Fällen über 14 Jahre der Osteotomie zur Korrektur knöcherner Deformitäten den Vorzug. Was die Ankylose des Hüftgelenks anbetrifft, so empfiehlt er bei der rheumatischen Form Durchsägung des Schenkelhalses nach Adam, während er bei Ankylose nach tuberkulöser Koxitis die Osteotomia subtrochanterica nach Gant bevorzugt. Bei der ersteren Operation soll man danach trachten, eine knöcherne Vereinigung der durchsägten Knochenenden nach Beseitigung der fehlerhaften Stellung zu erzielen. Nur bei doppelseitiger Ankylose ist es wünschenswert, auf der einen operirten Seite eine Pseudarthrose bestehen zu lassen. Er empfiehlt zu diesem Zweck die Resektion von Kopf und Hals nach Sayre, oder wenn der Kopf synostotisch mit dem Becken verwachsen ist, die Resektion des Schenkelhalses und des anstossenden Theils des grossen Trochanter. Bei Genu valgum geringen Grades, wenn der Winkel zwischen Femur und Tibia bis zu 120° beträgt, führt er bei jugendlichen Individuen bis zu 13 Jahren die Osteoklasie aus, bei älteren die Osteotomia supracondyloidea nach Macewen. Bei schwereren Fällen, in denen er die Macewen'sche Operation öfters versagen sah, wendet er die Resektion des internen Femurcondylus nach Reeves-Ogston an. Nur in wenigen Fällen musste er zu dieser Operation die Macewen'sche hinzufügen, um die Deformität vollständig zu beseitigen. Keilexcisionen bei Osteotomien verwirft er als unöthige Komplikation der Operation. Eine radikale Behandlung des kongenitalen Klumpfusses, bestehend in Tenotomie, Tragen zweckmässiger Apparate, soll möglichst frühzeitig durchgeführt werden. Bei älteren vernachlässigten Fällen empfiehlt er die Exstirpation des Talus als wirksamste Operation.

Barth (68) vertheidigt sich gegen die von David vorgebrachten Angriffe gegen seine Lehre von dem Schicksal replantirter Knochenstücke. David behauptete, dass solche Knochenstücke am Leben blieben und einheilen können, während nach Barth der eingepflanzte Knochen ausnahmslos abstirbt und durch neugebildeten Knochen ersetzt wird. Die Differenzen zwischen den Ergebnissen beider Autoren beruhen zum Theil auf den verschiedenen angewandten Fixationsmethoden, zum Theil auf der verschiedenen Deutung derselben histologischen Bilder. Barth konnte sich nach Durchsicht der David'schen Präparate nicht der Auffassung des Letztern anschliessen.

Als Antwort auf die Barth'sche Kritik der David'schen Abhandlung veröffentlicht David (70) antikritische Bemerkungen, welche die zwischen beiden Autoren entsponnene Polemik fortsetzen, aber zur Aufklärung der streitigen Punkte nichts Wesentliches bringen. David besteht auf Grund seiner Untersuchungen auf seiner früher vertretenen Anschauung, dass losgelöste, resp. reimplantirte Knochenfragmente wieder einheilen können, und nicht, wie Barth meint, stets der Nekrose verfallen.

Pascale (78) hat experimentell die Implantation losgelöster Knochenstücke studirt; seine Experimente hat er am Schädel vorgenommen. Er fand: a) Dass eine mehr oder weniger vollständige Knochen-

verlöthung stattfindet, wenn eine abgetragene Scheibe sofort wieder implantirt wird; b) dass die Verlöthung ebenfalls stattfindet, wenn die Scheibe des Periosts oder der Dura oder beider Membranen zugleich beraubt wird. c) Ist die Scheibe (durch Maceration etc.) nekrotisch gemacht worden, so erfolgt die Verlöthung am häufigsten durch Faserschwiele, seltener durch Knochenschwiele, zuweilen findet keine Verlöthung statt und die Knochenscheibe bleibt eingekapselt. d) Die beste Verlöthung erfolgt, wenn das Knochenstück mit allen weichen Geweben ausgehoben und dann wieder eingesenkt wird. — Diese Resultate bestätigen zum grossen Theil die von Barth erhaltenen; weichen jedoch insofern von diesen ab, als aus den histologischen Befunden des Verf. hervorgeht, dass die nekrotische Substanz gänzlich durch Apposition der neuen Gewebe substituirt wird; es geht jedoch auch hervor, dass die Vaskularisation und Gewebsneubildung in der Knochenscheibe auf die Länge der Zeit aufhört. Die Neubildung ist eine spärliche. In der übriggebliebenen nekrotischen Knochensubstanz beginnt ein langsamer Prozess von Atrophie und Rarefaktion, der deren Resorption bestimmt.

Muscatello.

Kronacher (72) stellte einen Patienten vor, welchem als Ersatz der nekrotisch ausgestossenen Fingerphalanx ein Kalbsknochen mit gutem Erfolg implantirt worden war. In der Diskussion berichten Schmitt und Seydel ebenfalls über Implantirungsversuche mit Knochen, weisen aber zugleich darauf hin, dass der eingepflanzte Knochen zwar Bildungs- und Stützmaterial für den neuen Knochen liefere, aber nicht am Leben bleibe, wie seine Nichtfärbbarkeit an mikroskopischen Präparaten beweise, während Kronacher für eine Gewebsverschmelzung zwischen alten und implantirten Knochen eintritt.

Dubar (71). Nach Ausräumung des tuberkulösen Carpus bei einem 20jährigen Mädchen, von dem das Multangulum maius, ein Theil des Hamatum und das Pisiforme erhalten blieben, wurden sofort frische Stücke von dem Femur eines 8 Tage alten Hundes in der Wundhöhle eingefügt. Glatte Heilung, vorzügliches funktionelles Resultat. In dem beigegebenen Röntgenbilde sieht man nach $6^1/_2$ Jahren von einer hellen Zone umgebene dunkle Flecke, welche grösser sind, als die damals eingefügten Knochenstücke. Verf. möchte aus diesem Befunde schliessen, dass sich der transplantirte Knochen lebensfähig erhalten und weiter entwickelt hat.

Einen werthvollen Beitrag zur Osteoplastik, insbesondere zur osteoplastischen Füllung grosser Knochenhöhlen giebt Ollier (75) in Gestalt einer ausführlichen Mittheilung über die von ihm geübten Methoden. Nachdem er eine Definition der osteoplastischen Operation gegeben hat, welcher er die temporäre Resektion nicht zurechnet, lässt er eine kurze historische Uebersicht derselben folgen. Verf. verbreitet sich ferner ausführlich über die Gründe, aus denen die grossen Knochenhöhlen nicht heilen (Unzulänglichkeit der Granulationen, Starrheit der Wände, fibrös-osteoide Beschaffenheit der umgebenden Periosts) und über die Indikationen der Osteoplastik. Die Methoden der Operation sind folgende:

1. L'ostéoplastie indirecte ou périostique;
2. L'ostéoplastie directe ou osseuse.

Die erstere besteht darin, dass man unter sorgfältiger Schonung des Periosts, welches man an den Weichtheilen sitzen lässt, die knöchernen Wände und alle vorhandenen Vorsprünge wegnimmt, sodass sich das losgelöste Periost in die Höhle hineinlegen kann. Bei der Ablösung des Periosts lässt man die

oberflächlichsten Knochenpartien und besonders die eventuell vorhandenen neugebildeten osteoiden Schichten desselben im Zusammenhang mit ihm. Die Methode empfiehlt sich besonders dann, wenn der Knochen durch den chronisch-entzündlichen Prozess schon hyperostotisch verdickt ist, da dann die Gefahr einer allzugrossen Verdünnung durch Wegnahme der knöchernen Wände gering ist. Im Nothfalle muss die Extremität so lange geschont werden, bis das losgelöste Periost Knochen in genügender Menge produzirt hat. In alten Fällen mit fibröser Induration der Weichtheile kann man, um das Hineingleiten des Periosts auf den Grund der Höhle zu erleichtern, seitliche Entspannungsschnitte durch das Periost und die Weichtheile hinzufügen.

Die zweite Methode beruht auf der seitlichen Ablösung eines Hautperiostknochenlappens, welcher durch Verschiebung die knöcherne Höhle ausfüllen soll. Bezüglich der Technik der Operation muss auf das Original verwiesen werden. Die Schwierigkeit, dass der abgetrennte Lappen sich nicht verschieben lässt, beseitigt man durch Abtragen einer dünnen Knochenlamelle von seiner hinteren Wand, eventuell durch seitliche Entspannungsschnitte, welche Haut, Subcutangewebe und Periost betreffen. Ist es unmöglich, den abgetrennten Lappen vollständig in die Höhle einzufügen, so kann man ihn ruhig sich selbst überlassen, die narbige Retraktion führt dann die definitive Vereinigung der knöchernen Wände herbei, ein Verfahren, was Ollier bei Frühoperationen und in zweifelhaften Fällen empfiehlt. In anderen kann man den eingefügten Lappen durch eine Metallschraube in der Höhle fixiren. Bei grossen Knochenhöhlen der Tibia glaubt er mit einem Lappen, der von der innern Seite genommen wird, meist auskommen zu können, bei ganz schweren Fällen kann die Methode von af Schulten angewendet werden. Die Bier-sche osteoplastische Nekrotomie will er nur ausnahmsweise zulassen und räth bei ausgedehnter Erkrankung des Knochens den Verschluss der Höhle durch Osteoplastik nicht gleich an die Nekrotomie anzuschliessen. Wohl aber kann man bei letzterer zugleich die Verhältnisse für die Ausheilung günstig gestalten, dadurch dass man sofort Hautperiostlappen am Rande der Wunde bildet und diese erst später nach Ausbildung von Granulationen zugleich mit Abtragung der Knochenränder in die Höhle einfügt. Schliesslich Mittheilung eines instruktiven Falles von Osteoplastik der Tibia nach Osteomyelitis bei einem jungen Manne (Abmeisselung eines Hautperiostknochenlappens), welcher vier Monate nach der Ausheilung der osteoplastischen Operation eine Fraktur desselben Knochens dicht unter der Operationsstelle acquirirt hatte. Glatte Heilung ohne Beeinträchtigung der Operationsnarbe.

Ollier (76) stellte zwei Kranke vor, denen er beinahe die ganze Tibia und den Talus exstirpirt hatte. Durch periostale Neubildung ist der knöcherne Ersatz soweit gediehen, dass die eine ohne Apparat geht, die andere sogar tanzen kann. Bei Untersuchung mit Röntgenstrahlen ist ersichtlich, dass sich in dem einen Falle $^{4}/_{5}$ der Tibia und die untere Epiphyse neugebildet haben.

Ollier (77) weist unter Demonstration dreier Fälle auf den Werth der Radiographie zur Beurtheilung der periostalen Knochenneubildung nach durch Operation entstandenen grossen knöchernen Defekten hin. Zwei der Fälle haben schon oben (76) Besprechung gefunden. Im dritten Falle, in welchem sich die periostale Knochenregeneration als ungenügend erwies, gelang es ihm nur unter Aufbietung aller möglichen Hülfsmittel (ein Stück des autoplastisch eingepflanzten Knochens war nekrotisch geworden) die bestehende Pseudar-

throse zur Heilung zu bringen. Er empfiehlt in allen Fällen, wo die periostale Knochenneubildung im Stich lässt, das autoplastische Verfahren als das einzige Mittel. In der Diskussion berichtet Péan nochmals über seinen schon im vorigen Jahrgang referirten Fall von Osteoplastik mit Kautschukprothese und einen andern, welcher unten besprochen werden soll.

Die von Neugebauer (31) mitgetheilten Fälle von Osteoplastik (Bier-sche Methode) haben schon oben Besprechung gefunden.

Müller (74) stellte einen Mann vor, bei dem er vor mehreren Jahren eine Osteoplastik der Tibia (Hautperiostknochenlappen mit Stieldrehung) erfolgreich vorgenommen hatte. Jetzt zeigte sich, dass der gut angeheilte Lappen sich erheblich verdickt hatte und in allen seinen Dimensionen um das Doppelte vergrössert war.

Péan (78) berichtet wieder über einen Fall von schwerer Osteomyelitis der unteren Femurhälfte, welche er resezirte. Den Defekt ersetzte er durch eine Kautschukprothese in ähnlicher Weise, wie in dem im vorigen Jahrgang mitgetheilten Falle Das obere Ende wurde an der Femurdiaphyse, das untere an der Tibia befestigt. Ueber den Erfolg der Operation wird vorläufig nichts mitgetheilt. Er glaubt, dass ausser dem Periost auch die Gefässe der dieses umgebenden Gewebe, durch den Reiz der Prothese angeregt, zur Neubildung von Knochen beitragen.

Martin (73) zeigte der Gesellschaft für Chir. in Lyon eine Prothese aus iridisirtem Platin, bestehend aus longitudinalen Stangen, welche durch Querbalken zusammengehalten werden. Der Apparat soll dazu dienen, Defekte der langen Röhrenknochen zu ersetzen. Er wird in das erhaltene Knochenende eingeschraubt, der Hohlraum der Prothese wird mit Knochenspänen oder Perioststücken ausgefüllt. Demonstration eines Hundes, der mit der Prothese gut gehen konnte.

XIV. Tumoren.

Weber (82) zeigte in der Londoner pathologischen Gesellschaft Präparate eines Falles von allgemeiner „Lymphadenomatose“ der Knochen. Es handelt sich um ein multipel auftretendes myelogenes Sarkom (Myelom).

Wiesinger (83) weist gelegentlich der Demonstration zweier Sarkome langer Röhrenknochen, welche durch Resektion gewonnen wurden, auf diese neuerdings von Mikulicz wieder in den Vordergrund gerückte Behandlungsmethode hin, indem er von der Thatsache ausgeht, dass die an derartigen Leiden Erkrankten so selten ein lokales Recidiv bekommen, sondern meist an Metastasen zu Grunde gehen. Es käme in erster Linie darauf an, möglichst frühzeitig zu operiren, ehe sich Metastasen gebildet hätten. Die Patienten entschlössen sich zu einer Resektion auch viel leichter, als zu einer Amputation.

XVII.

Erkrankungen der Gelenke.

Referent: M. Landow, Wiesbaden.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

I. Allgemeines.

1. Cornil, Du rôle de la fibrine dans l'inflammation des séreuses et du tissu conjonctif. Bulletin de L'Académie de médecine 1897. Nr. 11.
2. Borst, Fibrinöse Exsudation und fibrinoide Degeneration. Physikalisch-medizinische Gesellschaft zu Würzburg. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 9.
3. Jaffe, Ueber die Veränderungen der Synovialmembran bei Berührung mit Blut. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 54. Heft 1.
4. Page May, Rheumathoid arthritis (osteitis deformans) affecting bones 5 500 years old. British medical journal 1897. December 4.
5. Traitement des lésions traumatiques articulaires et de l'arthrite suppurée qui les complique. La Province médicale 1897. Nr. 6.
6. Schnitzler, Ueber das Auftreten multipler Gelenkschwellungen während der Resorption eines intraartikulären Hämatoms. Wiener klinische Rundschau 1897. Nr. 1.
7. Courmont et Tixier, Sur une arthrite tuberculeux hémorrhagique causée chez l'homme par un strepto-bacille différent du bacille de Koch. Lyon médical 1897. Nr. 52. Discussion: Société des sciences médicales. Lyon méd. Nr. 52.
8. Coudray, Résultats éloignés de la méthode sclévogène de Lannelongue. Onzième congrès de chirurgie 1897. La semaine médicale 1897. Nr. 50.
9. Charcot et Dutour, L'hémarthrose tabétique. Journal de médecine pratique 1897. Nr. 11.
10. *N. A. Gerken, Noch einige Worte über den Gelenkzusammenhalt. Anat. Anzeiger 1897. Nr. 7.
11. *Danchelle, Étude sur les kystes synoviaux articulaires. Thèse de Paris 1897.
12. *Fraikin, De formations osseuses arthropathiques. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 51.
13. *Langlois, Réflexions sur vingt-huit observations d'arthrotomie. Thèse de Paris 1897.
14. *Michalski, Ueber Reiskörper in Gelenken. Dissertat. Greifswald 1897.
15. *Werner, Die Dicke der menschlichen Gelenkknorpel. Dissertat. Berlin 1897.

Cornil (1) weist in einem kleinen Aufsatze auf die grosse Rolle hin, welche das Fibrin bei akuten und chronischen Entzündungen der serösen Häute, bei dem Zustandekommen von Adhäsionen und den sog. Pseudomembranen, sowie bei der Verklebung und dem Heilungsvorgange von Wunden bekanntermassen spielt, ohne indess irgend etwas Neues zu bringen.

Auf Grund experimenteller Studien und eingehender Untersuchungen der fibrinösen und fibrinöseitrigen Entzündungen der serösen Häute glaubt Borst (2) die Ansicht aussprechen zu dürfen, dass es thatsächlich fibrinöse Entzündungen der serösen Häute giebt, die sich von vornherein in einer Quellung und Degeneration der oberflächlichen Bindegewebsschichten der Serosa äussern, während die fibrinöse Exsudation dabei völlig in den Hintergrund tritt; andrerseits aber giebt es auch Entzündungen von vorwiegend exsudativem Charakter; doch kommt dem ersteren Prozesse bei den Ent-

zündungen der serösen Häute eine bei weitem grössere Bedeutung zu, als man bisher anzunehmen geneigt war. Ob die Degeneration hyalin oder „fibrinoid“ sei, lässt Borst unentschieden.

Jaffe (3) hat über die Veränderungen der Synovialmembran bei Berührung mit Blut experimentelle Studien gemacht. Die Synovialis ist nach ihm keine seröse, sondern eine bindegewebige Membran, die an ihrer der Gelenkhöhle zugekehrten Fläche von vielen, sehr dicht aneinander liegenden Bindegewebszellen durchsetzt ist, während die tieferen Schichten spärlich mit Zellen versehen sind. Schon im Laufe der ersten Stunde tritt die Gerinnung des Blutes ein; die Gerinnsel nehmen aber mit der zunehmenden Menge der abgesonderten Synovia ab, um schliesslich nach 24 Stunden einer zähflüssigen, blutigen Masse Platz zu machen. Vom 2. bis zum 8. Tage treten wieder und zwar zuerst an Grösse zunehmende, dann aber abnehmende Gerinnsel auf; diesen Widerspruch erklärt sich Jaffe mit der Annahme, dass die Synovia, so lange sie in grösserer Menge, wie es innerhalb der ersten 24 Stunden der Fall ist, vorhanden ist, einen gerinnungswidrigen Einfluss auf das Blutplasma ausübt, und dass mit ihrer allmählichen Resorption das Plasma seine alte Gerinnungsfähigkeit wieder erlangt.

Schon von der 4. Stunde an nach der Injektion beginnt eine herdweise auftretende Rundzelleninfiltration, die bis zum 5. Tage ansteigt, dann aber allmählich abnimmt, um gegen den 9. und 10. Tag vollkommen zu verschwinden.

Das flüssige Blut wird zum allergrössten Theil in die Saftspalten der Synovialis getrieben und von dort durch die Lymphbahnen abgeführt. Der kleinere Theil der Resorption wird durch pigmentaufnehmende Leukocyten und Bindegewebszellen vollzogen. Vom 6. Tage an zeigt sich eine stärkere Versorgung der Synovialis mit Blutgefässen. Der Gefässreichthum steht am höchsten am 8. Tage. Für seine Annahme, dass dieser Zustand auf einer Gefässneubildung beruhe, vermag Jaffe keinen positiven Beweis zu erbringen. Auf die Bildung und Resorption der Gerinnsel, von denen Riedel bekanntlich annahm, dass sie durch Verfettung zu Grunde gingen, geht Jaffe nicht weiter ein.

Page May (4) beschreibt arthritische Veränderungen an einem wenigstens 5500 Jahre alten männlichen Skelett, welches auf einem Friedhofe der 5. Dynastie zu Deschaschah in Aegypten ausgegraben wurde und einem Individuum von 50—60 Jahren angehört haben mag. Die Veränderungen betreffen die verschiedensten Gelenke; die Gelenkflächen sind glatt abgeschliffen, eburnirt und zeigen an manchen Stellen knötchenförmige knöcherne Auswüchse. Für die Annahme, dass es sich hier um eine Arthritis deformans handelt, sprechen noch die für diese Erkrankung charakteristischen Deformitäten der Hände.

(5) Frische paraartikuläre und penetrirende Gelenkverletzungen sollen unter antiseptischen Kautelen möglichst konservativ behandelt werden (Erweiterung des Schusskanals, der Gelenkwunde, Auswaschen des Gelenks mit einer antiseptischen Flüssigkeit, Drainage u. s. w.) und nur für die ausgedehnten Weichtheile und Gelenkzerstörungen (beispielsweise breite Eröffnung des Gelenkes mit Durchtrennung des Bandapparates), wie sie zumeist durch unsere modernen Schusswunden gesetzt werden, kommen die primäre Resektion oder die Amputation in Frage. Aber auch in diesen Fällen sind selbst im Kriege die Grenzen für die konservativen Operationsmethoden möglichst weit

zu stecken unter der Voraussetzung, dass sich der Verletzte in unmittelbarer Nähe und unter steter Kontrolle eines gut ausgebildeten und mit allen modernen Hülfsmitteln der Chirurgie ausgerüsteten Chirurgen befindet.

Während der Resorption eines intraartikulären Hämatoms hat Schnitzler (6) das Auftreten multipler Gelenkschwellungen beobachtet bei einem 20 jährigen Manne, der sich durch Fall einen Bluterguss ins rechte Kiegelenk zugezogen hatte. Im Anschluss an eine komprimirende Einwickelung dieses Gelenkes stellten sich rasch ablaufende Schwellungen der verschiedensten Gelenke bei gleichzeitiger Temperatursteigerung, sonst aber ungestörtem Allgemeinbefinden ein. Rheumatismus war aus verschiedenen Gründen auszuschliessen. Dass Injektion resp. Resorption von Blutserum Gelenkschwellungen zur Folge haben kann, wissen wir aus den Erfahrungen, die wir gelegentlich der Anwendung des Heilserums gemacht haben. Da es wohl denkbar ist, dass unter besonderen Verhältnissen auch die Resorption des dem eigenen Blute entstammenden Serums Gelenkschwellungen hervorrufen könnte, wird man die Erklärung nicht von der Hand weisen können, dass die multiplen Gelenkschwellungen im vorliegenden Falle Folgen der Resorption des intraartikulären Blutergusses waren.

Courmont und Tixier (7) haben bei einem 51 jährigen, erblich nicht belasteten und sonst völlig gesunden Manne eine eigenthümliche Affektion des rechten Ellenbogengelenks beobachtet, welche ganz das Aussehen eines Hydrops tuberculosus mit geringer Schwellung der Gelenkkapsel darbot. Der Gelenkinhalt war serofibrinös und leicht blutig gefärbt; später traten periartikuläre Abscesse (mit dünnflüssigem Eiter) auf, und der Prozess führte trotz Oberschenkelamputation zum Tode.

Wie die Autopsie ergab, handelte es sich um eine Synovialerkrankung ohne Knochenherde; die geschwollene Synovialis zeigte mikroskopisch das klassische Bild der Tuberkulose mit typischen, zum Theil verkästen, Riesen- und epithelioide Zellen enthaltenden Tuberkeln. Durch Impfung mittelst der Gelenkflüssigkeit sowie kleiner Synovialisstückchen wurde bei Meerschweinchen ebenfalls Tuberkulose hervorgerufen. Auffallend war, dass es trotz eifrigen Suchens nicht gelang, weder im Gelenkerguss bezw. in den Synovialisschnitten noch in den tuberkulösen Organen der geimpften Thiere den Koch'schen Bacillus nachzuweisen. Dagegen vermochten Courmont und Tixier aus den bei den Meerschweinchen experimentell erzeugten tuberkulösen Massen (Tuberkeln) einen Streptokokkus zu isoliren, welcher vom Koch'schen Bacillus völlig verschieden ist und, Meerschweinchen und Lapins eingeimpft, bei diesen Tieren wieder tuberkulöse Veränderungen erzeugte, welche denen bei ihren Kranken beobachteten ähnlich waren.

Courmont und Tixier schlussfolgern, dass, wie es von Thieren bereits bekannt ist, auch beim Menschen Fälle von „wahrer Tuberkulose“ vorkommen, als deren Ursache ein vom Koch'schen Bacillus ganz verschiedener Mikroorganismus anzusehen ist; bemerkenswerth sei, dass vielleicht gerade diese Fälle einen etwas atypischen, schnellen und besonders schweren Verlauf nehmen.

Coudray (8) giebt die Fortsetzung des vor 5 Jahren erstatteten Berichtes über die weiteren Resultate bei chirurgischer Tuberkulose und der angeborenen Hüftluxation. Er berichtet über 100 Fälle chirurgischer Tuberkulose, davon 63 an den grossen Gelenken, 37 an anderen Stellen; auf Grund der dabei gemachten Erfahrungen räth Coudray die Methode von Lannelongue, entsprechend den ersten von Lannelongue selbst aufgestellten

Indikationen, auf die grossen Gelenke zu beschränken; unter diesen nimmt aber das Hüftgelenk eine Ausnahmestellung ein, insofern unter 30 Fällen nur 3 ohne Eiterung zur Ausheilung kamen.

Bei der kongenitalen Hüftluxation sah Coudray günstige Resultate in 2 Fällen, bei welchen die Injektionen nach Reduktion der Luxation nach Paci gemacht wurden.

Charcot et Dutour (9) berichten über einen Fall von Tabes, bei welchem mehrere ungewöhnliche Erscheinungen beobachtet wurden, erstens eine sich auf den rechten Kruralnerv erstreckende Lähmung, die nach 5—6 Monaten in Heilung ausging, zweitens die sehr seltene Beobachtung einer Ataxie der Zunge und drittens, als Grund für die Aufnahme in das Krankenhaus, ein beträchtlicher Bluterguss im linken Hüftgelenk. Man stellte eine Schwellung fest, die die äussere und obere Seite des linken Oberschenkels einnahm und sich bald zu einer sehr grossen, fluktuirenden Geschwulst entwickelte, begleitet von einer Luxation des Oberschenkels. Durch Punktion wurde 1½ Liter fast reinen Blutes entleert und man konnte danach leicht die Verbindung der Tasche mit dem Gelenk feststellen; trotz aller antiseptischen Massnahmen trat Vereiterung ein und Patient ging, nachdem er das Krankenhaus auf seinen Wunsch verlassen hatte, später an der Infektion zu Grunde.

Bluterguss in den Gelenken ist bei Tabetikern selten, doch immerhin in der letzten Zeit öfter beobachtet; charakteristisch für ihn ist die rasche Entwickelung. Die Gefahr dieser Komplikation besteht, wie in dem vorliegenden Fall, in der Vereiterung bei einem an und für sich schon siechen Menschen; deshalb soll man sich lieber mit der Aspiration begnügen und sich nur im äussersten Fall zur Incision entschliessen.

II. Blutergelenke.

1. Shaw, A case of haemophilia with joint lesions. The Bristol medico-chirurgical journal 1897. Sept.

Ueber seltene Gelenkveränderungen bei einem Bluter berichtet Shaw. Es handelte sich um einen 30jährigen Mann, von dem zwei Brüder in frühester Kindheit, der eine im Alter von 15, der andere im Alter von 17 Monaten an Verblutung (in Folge von Blutung aus dem Munde bezw. aus einer Wunde) gestorben sind. Bei dem Kranken selbst stellte sich in seinem zweiten Lebensjahre eine Schwellung des linken Beines ein, das aufbrach und sich nach einem Monate wieder schloss. Das Bein blieb dick und im Anschluss an diese Erkrankung traten Schwellungen in fast allen grösseren Gelenken der oberen und unteren Extremitäten auf, die immer nur bis zu einem gewissen Grade zurückgingen, aber häufig recidivirten. Zu diesen Gelenkblutungen gesellten sich noch vorübergehende Magen-, Nasen-, Zahnfleisch- und Nierenblutungen. Die letzteren waren öfters von Nierenkoliken begleitet und den Anfällen folgte Abgehen von Blutklumpen. Die Zahnfleischblutungen kündigten sich durch Zuckungen in den Augenlidern, die Gelenkblutungen durch stechende Schmerzen in den Fingern und Zehen der befallenen Glieder und Hitzegefühl in den betreffenden Gelenken an. Besonders bemerkenswerth sind die Veränderungen an den knöchernen Gelenkenden, deren Ränder ähnlich wie bei der Arthritis deformans lippenförmige, knöcherne Auswüchse zeigten.

III. Gelenkentzündungen im Anschluss an akute Infektionskrankheiten.

1. v. Leyden, Demonstration von Gonokokken unter dem Mikroskop, aus einem Gelenk durch Punktion gewonnen. Verein für innere Medizin in Berlin. Deutsche medizin. Wochenschrift 1897. Nr. 16.
2. Bennecke, Zur Frage der Trippergelenke. Verhandlungen des deutschen Chirurgenkongresses 1897.
3. W. Rindfleisch, Bakteriologische Untersuchungen über Arthritis gonorrhoica. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 55. Heft 2.
4. Nasse, Die gonorrhoischen Entzündungen der Gelenke, Sehnenscheiden und Schleimbeutel. v. Volkmann'sche Vorträge 1897. Heft 181. Leipzig. Breitkopf u. Härtel.
5. Mühsam, Beiträge zur Kenntniss der gonorrhoischen Gelenkentzündungen. Mittheil. aus den Grenzgebieten 1897. Bd. 2. Heft 5.
6. Malherbe, Deux cas d'arthrite blennorrhagique suppurée. L'association française d'urologie 1897. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 2.
7. Moumont, Arthrites gonococciques de l'enfant. Journal de médecine de pratiques 1897. Nr. 19.
8. — Les arthrites gonococciques de l'enfant. Thèse de Bordeaux 1897.
9. Widal, Arthrite blennorrhagique à gonocoques. La semaine médicale 1897. Nr. 12.
10. Lévy, Des accidents nerveux au cours des arthropathies blennorrhagiques. Journal de médecine pratique 1897. Cah. 21.
11. — Des accidents nerveux au cours des arthropathies blennorrhagiques. Thèse de Paris 1897.
12. *Brès, De l'arthrotomie dans l'arthrite blennorrhagique. Thèse de Paris 1897.
13. Franz, Ueber eiterige Gelenksentzündungen im Verlauf der Meningitis cerebrospinalis epidemica. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 15
14. Mühsam, Gelenk- und Knochenerkrankungen nach akuten Infektionskrankheiten. Freie Chirurgenvereinigung. Centralblatt f. Chirurgie 1897. Nr. 10.
15. Triboulet, Bactériologie comparée des formes compliquées et des formes tranches du rheumatisme articulaire aigu. Société médicale des hôpitaux. La semaine médicale 1897. Nr. 66.
16. Fernet, De l'ostéo-arthrite à pneumocoques (à propos d'un nouveau cas). Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 128.
17. — Ostéo-arthrite à pneumocoques. Société médicale des hôpitaux. La France médicale 1897. Nr. 45.
18. Widal et Mercier, Synovites multiples à pneumocoques. La semaine médicale 1897. Nr. 29.
19. — et Mercier, Synovites multiples à pneumocoques. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 48.
20. O'Conor, Surgical treatment of acute rheumatic arthritis. Glasgow medical journal 1897. October.
21. Singer, Akuter Gelenkrheumatismus im Anschluss an eine Phlegmone. K. k. Gesellschaft der Aerzte. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 43.
22. Garrel-Billiant, Une épidémie intérieure de varicelle dans un asile d'enfants. Arthrite varicellique. Province médicale 1897. Nr. 8.

22a. F. Kayser, Beiträge zur Kenntniss der von Staphylomykosis abhängenden serösen Arthritiden. Hygiea 1897. p. 157. (Schwedisch.)

22b. F. Scotti, Artriti pneumoniche. Napoli. Rivista clinica e terapeutica. Anno XIX, n. 5, p. 230—231.

23. Arcoleo, Artriti sperimentali da bacillo di Eberth e bacterium coli. Gazz. degli ospedali 1897. n. 154.
24. John O'Conor, Surgical treatment of acute rheumatic arthritis. Medical Press 1897. Nr. 10.

Im Verein für innere Medizin in Berlin (Sitzung vom 1. Februar 1897) demonstrirte v. Leyden (1) Gonokokken unter dem Mikroskop, die durch Punktion aus einem Gelenk gewonnen waren; eine Reinkultur darzustellen misslang.

Auf dem 26. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie berichtet Bennecke (2) über die Erfahrungen, welche bei der Behandlung der Trippergelenke während der letzten 16 Monate in der chirurgischen Klinik der Charité zu Berlin gesammelt worden sind. Er knüpft hierbei an die bereits von König im vergangenen Jahre mitgetheilten Beobachtungen an, die er auf Grund der inzwischen nun hinzugekommenen Fälle etwas weiterführt. (Siehe diesen Jahresbericht, 2. Jahrgang, S. 351.) Es handelt sich im Ganzen um 38 Kranke mit 58 kranken Gelenken; 27 — also $^2/_3$ der Patienten — waren monoartikulär erkrankt, von den übrigen 11 waren bei 5, 2 Gelenke, bei 4, 3 Gelenke, bei je einem 4 und 5 Gelenke ergriffen. Unter den Gelenken selbst wieder waren die Beingelenke am häufigsten, die Fingergelenke am seltensten befallen. Der Beginn der Gelenkerkrankungen war meist akut, oft bildeten sich in wenigen Stunden aus völligem Wohlbefinden, besonders an der unteren Extremität starke Schwellung und Schmerzhaftigkeit heraus. In einigen Fällen scheint eine Gelegenheitsursache in leichten Traumen, in Erkältung und dergl. bestanden zu haben; bei einem jungen Mädchen konnte ein 1 Jahr zuvor überstandener akuter Gelenkrheumatismus als disponirende Ursache aufgefasst werden.

Die bereits von König skizzirten vier Typen wurden nicht immer schablonenhaft nebeneinander, sondern zwischen den einzelnen zahlreiche Uebergangsformen gefunden; insbesondere war die paraartikuläre Phlegmone nicht stets an einen eiterigen Erguss gebunden, sie wurde vielmehr nicht selten da gefunden, wo überhaupt kein, oder doch nur ein äusserst spärlicher, mit Fibrin vermengter Gelenkinhalt nachgewiesen wurde; gerade diese trockene Form der phlegmonösen Arthritis zeichnet sich meist durch besondere Schmerzhaftigkeit aus. (Arthralgische Form der Franzosen.)

Aus den durch Punktion und Incision entleerten Gelenkflüssigkeiten gelang es in keinem Falle, Gonokokken zu züchten. Aus Exsudaten von drei Fällen, die schon äusserlich mehr phlegmonösen Charakter hatten, sind Staphylokokken, Streptokokken und Kapselkokken aufgegangen. Mikroskopisch wurde in einem einzigen Falle ein Diplokokkus gefunden, den Bennecke für einen Gonokokkus hält.

Die Behandlung bestand in der bereits von König angegebenen Ruhestellung, Kompression und, wenn nötig, (nur häufig am Knie) in Punktion mit nachfolgender Injektion von 5 % Karbollösung; bei Komplikation mit paraartikulärer Phlegmone hat die energische Anwendung von Jodtinktur bezw. die Eröffnung der Gelenke gute Dienste geleistet. Die besten Resultate ergaben trotz Schwellungen die Erkrankungen der Füsse und Handgelenke, die schlechtesten die der Ellbogengelenke. Von den Kniegelenken scheint etwa die Hälfte gute Funktion wieder erlangt zu haben, von den sechs Hüftgelenkentzündungen, die einen besonders schweren Verlauf zeigten, sind drei mit guter Beweglichkeit und ohne Destruktion geheilt; bei ihnen hat sich die Gewichtsextension aufs beste bewährt.

In der auf den Bennecke'schen Vortrag folgenden Diskussion theilt König einen Fall mit, der nach akuter gonorrhoischer Erkrankung eine akute Erkrankung fast sämmtlicher Körpergelenke bekam, die sich sehr bald in Kontrakturstellung befanden. Der Versuch der gewaltsamen Beseitigung der Kontrakturen gelang nur theilweise.

Bei dieser Gelegenheit weist Bier noch auf die befriedigenden Ergeb-

nisse hin, welche er bei gonorrhoischen Gelenken mit seiner Stauungshyperämie erzielt hat.

Rindfleisch (3) hat 30 Fälle von fast nur akuten gonorrhoischen Gelenkentzündungen mit den modernen Mitteln der Bakteriologie mikroskopisch und kulturell untersucht. Für die Kulturen benutzte er anfangs das Wertheim'sche Peptonrinderblutserum, später ausschliesslich das dem Pfeufferschen Taubenblutagar analoge Menschenblutagar. Indem er von der Annahme ausgeht, dass die Gonorrhoe auch bei gleichzeitigen Gelenkerkrankungen ausschliesslich durch die Vegetation von Gonokokken in den hinten nach der Blase zu gelegenen Abschnitten der Harnröhre unterhalten wird und den die Gonokokken event. begleitenden Bakterien mehr oder weniger die Bedeutung unschädlicher Saprophyten beizumessen ist, kommt er zu folgenden Schlüssen: die Gelenkaffektionen können gelegentlich auf toxischem Wege zu Stande kommen. Bei den durch die Gonokokken bedingten Gelenkentzündungen ist hauptsächlich die Synovialis geschwollen. Das Oedem der Gelenkkapsel aber und der ganzen Umgebung des kranken Gelenkes beruht sehr wahrscheinlich, ähnlich wie die meisten Oedeme bei mikroparasitären Erkrankungen, auf einer Wirkung von Toxinen und ähnlichen Stoffen, welche durch ihre Stoffwechselprodukte, die Vegetation der Gonokokken, vor allem aber durch das Zugrundegehen und die Auflösung der Bakterienleiber in dem Gelenke entstehen und von dort in die ganze Umgebung diffundiren, oder auf dem Wege der Säftebahnen sich verbreiten. Im Beginn der akuten Gelenkentzündung besteht eine sehr starke Desquamation des Endothels, erst in den späteren Stadien tritt die Absonderung von Eiterkörperchen in den Vordergrund. Mit diesen Erscheinungen Hand in Hand geht der Befund der Gonokokken. Am zahlreichsten sind Gonokokken im Präparate und in der Kultur zu finden, wenn beide Arten von Zellen in gleicher Menge vertreten sind. Die Gonokokken im Gelenkexsudat erscheinen in grosser Zahl einzeln oder zu zweien; die Häufchenbildungen dagegen sind verhältnissmässig selten zu sehen; ferner ist auch die Zahl der Leukocyten, welche Gonokokken in sich aufgenommen haben, gegen das gewohnte Bild bei urethraler Gonorrhoe äusserst gering. Die Gonokokken vermehren sich in der Gelenkflüssigkeit nicht mehr erheblich; das Resultat der mikroskopischen Untersuchung und das Vorkommen zahlreicher Involutionsformen in den Präparaten spricht gegen eine Vermehrung im Exsudat entzündeter Gelenke. Die Gonokokken erhalten sich so lange im Gelenke, so lange sie sich in den Geweben des Gelenkes erhalten. Im Gegensatz zu jenen Infektionen, welche den erkrankten Organismus immunisiren, scheint die gonorrhoische Erkrankung eher das Gegentheil zu bewirken. Vielleicht genügt sogar schon das Cirkuliren der erwähnten Toxine im Blute, um eine Exsudation in den früher befallenen Gelenken hervorzurufen. Bei chronischen Gelenkergüssen gonorrhoischer Natur sind Gonokokken bisher nicht nachgewiesen.

In Fällen, in welchen die in grösserer Anzahl erkrankten Gelenke zur Vereiterung kommen, dürfen wir mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Mischinfektion der Gonokokken mit Staphylokokken oder Streptokokken annehmen. Fieber scheint bei reiner Gonokokkeninfektion zu fehlen.

Im Anschluss an diese Untersuchungen schildert Nasse (4) das Bild der gonorrhoischen Metastasen in Gelenken, Sehnenscheiden und Schleimbeuteln nach den Erfahrungen, welche er bei einem Material von über 100 Fällen gesammelt hat, in folgender Weise: Gelenkmetastasen können in

jedem Stadium des Trippers auftreten, sie sind nicht mit dem Uebergreifen der Gonorrhoe auf bestimmte Abschnitte der Harnröhre, sondern mit dem Uebergreifen auf die tieferen Schichten der Schleimhaut und der dabei leichter eintretenden Resorption der Mikroorganismen in Verbindung zu bringen. Die gonorrhoische Arthritis bei Weibern ist vielleicht häufiger als bei Männern; Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett tragen ausserordentlich häufig zur Metastasirung einer Gonorrhoe bei. Ein Theil der puerperalen Gelenkerkrankungen dürfte, wie schon König hervorgehoben hat, gonorrhoischen Ursprungs sein. Die Gelenkmetastasen können auch von jeder anderwärts lokalisirten gonorrhoischen Primäraffektion ihren Ausgang nehmen. Traumen sowie häufige Inanspruchnahme der Gelenke mögen eine Gelegenheitsursache für Metastasen abgeben. Alle Gelenke sind der Erkrankung ausgesetzt. Die Arthritis gonorrhoica kann mono- und polyartikulär auftreten und zwar bleibt die Erkrankung, wenn mehrere Gelenke betheiligt sind, ausserordentlich sesshaft in den zuerst befallenen Gelenken.

Was den Charakter der Erkrankung anlangt, so kann sie auftreten als sog. Arthralgie (längere Zeit hindurch bestehende Schmerzhaftigkeit mit einer gewissen Neigung zur Versteifung, ohne wesentliche objektive Veränderungen, vielleicht geringe Fibrinausschwitzung nach König), dem in Form eines entweder einfach serösen oder katarrhalischen, trüben, fibrinösen Ergusses ohne oder mit geringer periartikulären Schwellung. Ernster sind die Erkrankungen, bei denen auch die Gewebe eine beträchtliche, zuweilen entzündliche Schwellung erleiden, ohne oder mit geringem, häufig blutigserösem Erguss und mit meist hoher Schmerzhaftigkeit. Gerade diese Form wird zuweilen durch prodromale Gelenk- und Muskelschmerzen und mehr oder weniger hohe, einige Tage anhaltende Temperatursteigerungen eingeleitet. Dies sind die Formen, bei denen sehr häufig (besonders im Knie- und Handgelenk) schon früh fehlerhafte Stellungen und Subluxationen eintreten. Für die Entwickelung der Kontrakturen ist wohl hauptsächlich die sog. paraartikuläre Phlegmone verantwortlich zu machen. In seltenen Fällen ist der Erguss rein eiterig; die Lokalsymptome pflegen dann heftiger und der Ausgang in Ankylosenbildung scheint häufiger zu sein; in einem Theil dieser Fälle bestehen wohl Mischinfektionen. Endlich kommen noch Eiterungen vor, welche ganz das Bild schwerer pyämischer Gelenkmetastasen aufweisen; sie beginnen oft mit Schüttelfrost und hohem Fieber und können tödtlich werden. Dieser schwere Verlauf wird wohl meist durch andere pyogene Mikroorganismen bedingt.

Neben den akuten Erkrankungen beobachtet man auch subakute und chronische, die letzteren jedoch sehr selten.

Die gonorrhoische Sehnenscheidentzündung tritt bald ganz isolirt bald gleichzeitig mit der Erkrankung benachbarter Gelenke auf, wenn bei diesen die Entzündung sich periartikulär ausbreitet. Wie bei der Gelenkentzündung kann der Erguss gering und sowohl serös und auch eitrig sein. Am häufigsten erkranken die Sehnenscheiden der Hand und des Fusses, und hier können sie, wenn sie isolirt auftreten, zu Verwechselung mit Phlegmonen Veranlassung geben. Die Prognose der Sehnenscheidenerkrankungen, welche nicht mit gleichzeitiger Erkrankung der benachbarten Gelenke verbunden sind, scheint auch funktionell gut zu sein selbst in Fällen, in denen es sich um einen eitrigen Erguss handelt.

Etwas seltener als in den Gelenken und Sehnenscheiden findet sich die gonorrhoische Metastase in den Schleimbeuteln; am häufigsten erkrankt die

Bursa, welche zwischen Ansatz der Achillessehne und Calcaneus liegt; hier kommen gern chronische Formen ohne Erguss und ohne Weichtheilschwellung vor, die sich nur durch örtliche Schmerzhaftigkeit bemerkbar machen.

Bezüglich der pathologischen Anatomie der gonorrhoischen Gelenkentzündungen erscheint es wohl sicher, dass der proliferirende Charakter es ist, welcher die Hauptschuld an der Ankylosirung trägt, indem er die Schrumpfung der Weichtheile und die Verwachsung der Gelenkflächen mit einander erzeugt.

Von der grossen Menge weiterer Metastasenbildungen, welche zugleich mit den synovialen gonorrhoischen Erkrankungen oder auch ohne dieselben vorkommen, werden hervorgehoben: Entzündungen des Periostes (verhältnissmässig selten) und Venenentzündungen mit Thrombenbildung; von grösserer Bedeutung ist das Vorkommen einer gonorrhoischen Endokarditis (auch ohne Gelenkerkrankung); seltener sind die Erkrankungen des Peri- und Myokards; auch in pleuritischen Exsudaten sind Gonokokken nachgewiesen worden. Schliesslich kommen noch periphere Neuritiden und Myelitiden, Hautexantheme und Augenerkrankungen vor, welch' letztere, abgesehen von der häufigen Blennorrhoea conjunctivae, als Iritis serosa und Conjunctivitis serovasculosa auftreten. Bezüglich der so häufig vorkommenden Recidive beim Tripperrheumatismus hält Nasse an der Ansicht fest, dass dieselben nur dann auftreten, wenn die lokale Infektion noch fortbesteht oder auf's Neue erworben wird. Ist die Gonorrhoe wirklich ausgeheilt, so verschwindet auch die Gefahr der metastatischen Recidive.

Die Fälle von progressiver deformirender Gelenkentzündung, welche sich entsprechend dem chronischen Gelenkrheumatismus an einen Tripperrheumatismus anschliessen kann, stellen wohl keine besondere Erkrankungsform dar, sondern sind nur als besonders hartnäckige und häufig recidivirende Fälle von akuter oder subakuter Polyarthritis aufzufassen. Die Veränderungen aber, welche diese häufigen Recidive erzeugen, sind denen des chronischen Gelenkrheumatismus täuschend ähnlich.

In der Behandlung der gonorrhoischen Gelenkerkrankungen spielen Ruhe und Kompression die Hauptrolle (fixirende Verbände), daneben leisten Priessnitz'sche Umschläge, Jodtinktur ev. Punktion u. s. w. gute Dienste; bei schweren besonders eitrigen Entzündungen ist die Arthrotomie mit nachfolgender Drainage am Platze. In der v. Bergmann'schen Klinik wurden Injektionen von Jodoformemulsionen ins Gelenk gelegentlich mit Erfolg versucht.

Die Behandlung der Gonorrhoe selbst hat eine milde zu sein, da jede Reizung oder Verschlimmerung der Gonorrhoe die Gefahr einer Verschlimmerung der Metastase in sich schliesst.

Mühsam (5) berichtet über 41 Fälle von gonorrhoischen Gelenkentzündungen, darunter befanden sich 24 Männer und 17 Frauen im Alter von 18—58 Jahren. Gonorrhoe war bei 32 Kranken sicher vorhanden, bei 7 Frauen war sie fraglich, bei 2 Frauen konnte sie nicht nachgewiesen werden. 30 Kranke waren monoarthritisch erkrankt. Bei einigen Kranken waren 2 und 3, je einmal 5 und 8 Gelenke befallen; am häufigsten waren die Kniegelenke, im übrigen aber auch die kleineren Gelenke, wie die Interphalangealgelenke, ergriffen.

Was den Ausgang der Erkrankung anlangt, so wurden 15 Fälle geheilt, 12 gebessert (mit recidivirendem Erguss). Dreimal musste die Resektion des betreffenden Gelenkes und einmal die Amputation des Oberschenkels wegen

schwerer Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens durch Vereiterung der Kniegelenke vorgenommen werden, ein Kranker starb unter den Erscheinungen der Sepsis; in den übrigen Fällen trat entweder starke Beweglichkeitsbeschränkung resp. völlige Steifigkeit ein.

Von sonstigen Komplikationen wurde 2mal Augenblennorrhoe gefunden; bei 3 Kranken trat nach jeder von 2 Gonorrhoen Gelenkentzündung auf und bei einem war jede seiner 3 Tripperansteckungen von einer Arthritis begleitet; in dem einen mitgetheilten Falle hat das Recidiv stets das schon erkrankte Gelenk befallen und zwar nahm jede folgende Gelenkentzündung einen schwereren Verlauf als die vorangegangenen.

In der Mehrzahl der Fälle setzte die Gelenkaffektion während des akuten Stadiums des Trippers ein, in einigen Fällen wurde sie aber auch bei einer chronischen Gonorrhoe beobachtet. Im Anfang der Erkrankung pflegt leichtes, bisweilen remittirendes Fieber aufzutreten. Nachschübe oder Befallenwerden bisher gesunder Gelenke sind nicht selten von leichten Fieberbewegungen begleitet. Als Veranlassung wird oft irgend ein Trauma angegeben.

Bei sämmtlichen Kranken waren die Genitalien als Ort der primären Infektion zu beschuldigen. In einem Falle bestand Empfindlichkeit bei seitlichem Druck auf den Calcaneus; des Weiteren fiel eine umschriebene Auftreibung am linken Radius auf (Periostitis). Was die Prognose bezüglich der Funktion anlangt, so ist dieselbe in leichten mit Ergüssen einhergehenden Fällen nicht schlecht; ernst ist sie in den Fällen rein eiterigen Exsudates und vor allem in den phlegmonösen, periarthritischen Erkrankungen; hier tritt, wie schon König hervorgehoben hat, sehr leicht Ankylose und leider gewöhnlich in schlechter Stellung auf.

Im Gegensatz zu Rindfleisch, dem der Gonokokkennachweis in 19 von 30 Fällen geglückt ist, konnte Mühsam nur in 4 Fällen Gonokokken nachweisen.

Was endlich die Behandlung betrifft, so ist dieselbe im Wesentlichen eine örtliche. Sie hat in Immobilisirung, für Coxitiden in Extension zu bestehen. Bei stark entzündlichen Erscheinungen thut die Eisblase gute Dienste. Gelenkergüsse müssen punktirt werden, nach der Punktion ist Auswaschung des Gelenkes mit Karbol, Jodtinktur oder mit einer Jodtrichloridlösung, und leichter Kompressivverband zu empfehlen.

Die Eröffnung des Gelenkes ist nur für ganz schwere, besonders eiterige Fälle angezeigt. In vielen Fällen diffuser phlegmonöser Gelenkentzündung wurden feuchte Umschläge mit Erfolg angewandt, sowie bei chronischem Hydrops die von König besonders für die phlegmonösen Formen empfohlenen intensiven Jodpinselungen. Sobald die entzündlichen Erscheinungen vorüber sind und ein Wiederauftreten derselben nicht mehr zu befürchten ist, muss man vorsichtig mit Massage, passiven Bewegungen, Salzbädern u. s. w. beginnen.

Gleichzeitig mit der Gelenkerkrankung muss auch die Gonorrhoe behandelt werden, aber schonend, da jede auch nur vorübergehende Verschlimmerung zu vermeiden ist. Mit Salol und Vichysalz innerlich wurden vielfach günstige Erfolge erzielt.

In zwei Fällen von gonorrhoischer eiteriger Kniegelenksentzündung, die Malherbe (6) mit Punktion und nachfolgender Ausspülung mit Sublimat behandelte, hat er sehr gute Erfolge erzielt. Er räth daher, es mit dieser Methode zunächst zu versuchen, ehe man sich zur Vornahme der Arthrotomie

entschliesst. Der Nachweis von Gonokokken im Eiter gelang ihm in keinem der beiden Fälle.

Nach Moumont (7 u. 8) sind die im Kindesalter auftretenden gonorrhoischen Gelenkaffektionen, im Gegensatze zu denen der Erwachsenen, häufig eiteriger Natur, zeigen seltener Rückfälle, lassen seltener Schmerzen und funktionelle Störungen (Muskelatrophie, Sehnenverkürzung, Ankylose) zurück, und ihr Auftreten wird seltener durch eine Verschlimmerung des Allgemeinzustandes eingeleitet.

Widal (9) berichtet von einem Kranken, welcher 15 Jahre nach einer Tripperinfektion von einer Entzündung des linken Schulter- und des rechten Kniegelenkes befallen wurde. Der durch Punktion des Kniegelenkes gewonnene Eiter enthielt Diplokokken, welche sich mikroskopisch und kulturell als Gonokokken erwiesen.

Levy (10 u. 11) beschreibt verschiedene nervöse Störungen, welche sich im Anschluss an die Gonorrhoe zu entwickeln pflegen. Für gewöhnlich schliessen sich dieselben an die gonorrhoischer Gelenkentzündungen in folgender Weise an: Einige Tage nach dem Beginne der Gelenkaffektionen treten Ameisenkriebeln und stechende Schmerzen in den befallenen Gliedern auf; handelt es sich um die oberen Gliedmassen, so sind die Bewegungen linkisch und ungeschickter als vordem; bei den unteren Extremitäten ist der Kranke fast ganz unfähig zum Stehen und Gehen. Die Schmerzen laufen den Nervenbahnen entlang, treten spontan auf und können durch festeren Druck sowie Gelenkbewegungen hervorgerufen werden. Die Sehnenreflexe sind bald gesteigert, bald aufgehoben, ebenso verhalten sich die Hautreflexe. Die Sensibilität bei blosser Berührung der Haut ist normal. In zwei Fällen hat Levy eine Neuritis optica beobachtet; fast immer finden sich gewisse trophische Störungen: die Haut wird trocken, gelegentlich treten Schorfe auf, die Muskeln werden bald schlaff und atrophisch. Die Schleimbeutel, sowie die Gelenkkapsel erscheinen ausgedehnt durch Erguss. Einmal wurde eine Schrumpfung der Palmarfascie beobachtet. Der Kranke klagt über Kältegefühl in den Extremitäten, auf denen mehr oder weniger lokalisirter Schweissaustritt erfolgt. Eine gesteigerte elektrische Erregbarkeit lässt sich schwer nachweisen, da für gewöhnlich beide Seiten befallen sind und so die Gelegenheit zum Vergleiche fehlt. Sind alle vier Extremitäten befallen, so macht der Kranke bald einen kachektischen Eindruck; zuweilen treten gewisse psychische Störungen auf.

In einigen Wochen kann unter geeigneter Behandlung Besserung und Heilung, ausnahmsweise aber soll auch der Tod eintreten. Im letzteren Falle hat man es vielleicht mit einer neu hinzugetretenen Infektion zu thun, die Levy als eine Folge der Schorfbildung auffasst. In allen Fällen tritt die Heilung langsam ein; Schmerzen, besonders Talalgie bestehen noch lange fort.

Mit dieser sog. blennorrhagischen Neuritis ist nicht zu verwechseln die gutartige längst bekannte Neuralgie, die ähnlich wie jene anfängt, bei welcher aber keine Muskelatrophie und keine Anomalie im elektrischen Verhalten besteht, Merkmale, welche von differentialdiagnostischem Werte sind.

In der Periode der lebhaften Schmerzen empfiehlt Levy neben Bettruhe Salicylpräparate innerlich und gegen die Schmerzen Einreibungen mit schmerzlindernden Mitteln an den befallenen Stellen. Nach dem Schwinden der Schmerzen sind Massage, Schwefelbäder verbunden mit Anwendung von Elektrizität angezeigt.

Bezüglich der Aetiologie einer im Verlaufe einer Meningitis cerebrospinalis epidemica auftretenden Gelenkeiterung ist es Franz (13) gelungen, den metastatischen Charakter der letzteren nachzuweisen. Es handelte sich um ein 2½ Jahre altes, rachitisches Kind mit Meningitis cerebrospinalis, bei welchem sich sehr bald nach Beginn der Erkrankung ein eiteriger Erguss des rechten Fussgelenkes einstellte. Die Untersuchung des durch Lumbalpunktion gewonnenen Liquor cerebrospinalis, sowie des dem Gelenke entnommenen Eiters ergab das Vorhandensein eines und desselben, theils freiliegenden, theils in Zellen eingeschlossenen Diplokokkus, den Franz als Meningococcus intracellularis anspricht. Während der aus dem Liquor cerebrospinalis stammende Diplokokkus auf Bouillon und Glycerinagar wuchs und sich Mäusen gegenüber als pathogen erwies, blieben die mit dem Gelenkeiter beschickten Kulturen steril. Die Schwellung des erkrankten Fussgelenkes ging sehr bald zurück, aber unter Verschlechterung des Allgemeinbefindens traten kurz vor dem Tode des Kindes multiple Gelenkeiterungen auf, die durch eine Streptokokkensepsis bedingt waren und sich dadurch deutlich von der zuerst beobachteten Fussgelenkseiterung unterschieden. Es kann sich demnach der Meningococcus intracellularis auch in Gelenken ansiedeln und hier Exsudation bewirken; und zwar scheint diese Gelenkerkrankung im Gegensatz zu den durch Strepto- und Staphylokokken bedingten Gelenkeiterungen gleich der durch dieselbe Noxe erzeugten Meningitis Neigung zur Ausheilung zu besitzen.

Mühsam (14) fand im Eiter eines Femurabscesses bei einem 14jährigen Knaben, welcher einen Typhus durchgemacht hatte, Typhusbacillen. In einem andern Falle gelang es ihm bei einem 55jährigen Arbeiter, bei dem sich im Anschluss an eine rechtsseitige Unterlappenpneumonie eine Eiterung der rechten Schulter einstellte, in dem Schulterabscesse Fränkel'sche Pneumokokken nachzuweisen.

Aus dem Blute von fünf an akutem Rheumatismus erkrankten Personen ist es Triboulet und Coyon (15) gelungen, einen Diplokokkus zu züchten, der von dem Achalme'schen Bacillus verschieden ist. In Kulturen tritt dieser Diplokokkus zuweilen in Kettenform auf. Nährbouillon und Ascitesflüssigkeit scheinen die günstigsten Nährböden für ihn zu sein. Er färbt sich leicht mit Thionin und anderen Färbemitteln und entfärbt sich nicht nach Gram. In zwei Fällen von schwerem und komplizirtem Gelenkrheumatismus fand sich ausserdem noch der Achalme'sche Bacillus, dem Triboulet die Rolle eines Rheumatismuserregers aber abspricht.

Vor einem Jahre hatten Fernet und Lorrain über einen Fall von auf Pneumokokkeninfektion beruhender Meningitis und Gelenkentzündung berichtet. (Siehe Fortschritte der Chirurgie, II. Jahrgang, Seite 348). Fernet (16 u. 17) ist nun in der Lage einen zweiten analogen Fall mitzutheilen.

56jähriger Mann mit Bronchopneumonie. Auftreten von Schwellung und Röthung über einem Akromioklavikulargelenk; lebhafte Schmerzen; bei Bewegungen deutliche Knochenkrepitation, die auf starke Zerstörung der Gelenkenden schliessen lässt. Mässiges Fieber, Spuren von Eiweiss im Urin. Nach 2½ Monaten Heilung mit Ankylose des befallenen Gelenkes.

Fernet fasst die Osteoarthritis als eine besondere Form der Pneumokokkenarthritis auf. Sie ist ausgezeichnet durch plötzlichen Beginn, Fieber und lebhafte Schmerzen, durch ausgedehnte periartikuläre Schwellung, endlich durch sehr geringen Gelenkerguss und häufig mit Röthung vergesellschaftet. Wenige Tage genügen, um die Zerstörung der Gelenkflächen zu vollenden,

Ausgang in fibröse Ankylose. Die Behandlung besteht am besten in Ruhigstellung des Gelenkes. Diese Form der Gelenkerkrankung ist selten gegenüber dem Hydrops und dem noch häufigeren Empyem der Gelenke.

Eine weitere Beobachtung von multiplen auf Pneumokokkeninfektion beruhenden eiterigen Gelenk- und Sehnenscheidenentzündungen haben Widal und Mercier (18 u. 19) beschrieben. Bei einem 46 jährigen Manne entwickelten sich am Ende einer Pneumonie die betreffenden Affektionen zuerst im linken Fussgelenk, dann in den Sehnenscheiden der Peronei, in den präpatellaren Schleimbeuteln, im rechten Schultergelenk und endlich in den Scheiden der Strecksehnen des rechten Vorderarmes. Der während des Lebens entnommene Eiter enthielt Pneumokokken in Reinkultur. Der Fall endete letal. Die histologische Untersuchung der Gelenkkapseln und der Sehnenscheiden ergab nur oberflächliche Veränderungen, die in einer Abschuppung der Endothelzellen, in Gefässinjektion, Rundzelleneinwanderung und Blutungen bestanden. Bemerkenswerth ist, dass der Kranke 24 Jahre früher, während der Rekonvalescenz nach Typhus, 14 Monate hindurch an sehr schmerzhaften Arthropathien gelitten hatte. Es scheint demnach, als ob seine Synovialhäute eine besondere Empfänglichkeit für Infektionsstoffe besessen hätten. Widal und Mercier erwähnen hierbei noch eines anderen Falles, von auf Bleiintoxikation beruhender Gicht, in welchem die Harnsäureablagerungen in dem Metatarsophalangealgelenke der linken grossen Zehe eine Pneumokokkenansiedelung begünstigt hätten.

Die operative Behandlung, Arthrotomie, Ausspülen mit einer antiseptischen Flüssigkeit und Drainage, empfiehlt O'Conor (20 u. 24) für den akuten Gelenkrheumatismus, worunter er eine infektiöse Arthritis gonorrhoischer, pyämischer u. s. w. Natur versteht; und zwar soll, sobald Staphylokokken im Gelenk nachgewiesen sind, sofort, falls es sich um eine Infektion mit Gono- oder Rheumakokken (?) handelt, erst bei unter konservativer Behandlung fortschreitender Verschlechterung zum Messer gegriffen werden. Unter den 5 mit Arthrotomie von ihm behandelten Fällen befanden sich 3 mit gonorrhoischer Gelenkentzündung, eine Arthritis unbekannter Aetiologie (bei dem 41 jährigen Kranken, der 15 Jahre vorher einen Tripper gehabt hatte, waren beide Kniegelenke befallen) und eine pyämische Fuss- und Ellbogengelenkentzündung. Während in den ersten 4 Fällen auch funktionell ein gutes Ergebniss erzielt wurde, musste im letzten Falle wegen auftretender Schüttelfröste zur Amputation des Oberarmes geschritten werden.

In der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien vom 22. Oktober 1897 stellte Singer (2) einen Kranken vor, bei welchem sich im Anschluss an eine nach einer Verletzung entstandene Phlegmone des linken Mittelfingers unter Fieber, Schüttelfrost und heftigen Schmerzen eine starke entzündliche Schwellung mit Erguss in beiden Sprunggelenken entwickelte. Die Punktion des einen Sprunggelenkes ergab trüb-seröses, dickliches Exsudat mit zahlreichen Leukocyten. Eine Injektion von 0,02 Sublimat war bald von einem Nachlass der Schmerzen gefolgt. Am darauffolgenden Tage trat aber eine Schwellung des Hand- und Ellbogengelenks und der Fingergelenke auf. 2 Tage später wurde die Sublimatinjektion in der angegebenen Weise wiederholt, einen Tag darauf war der Kranke fieberfrei und nach einigen Tagen waren sämmtliche Gelenkaffektionen zurückgegangen. Singer bezeichnet die Gelenkerkrankung als akuten Gelenkrheumatismus, für dessen pyämische Natur die hier vorliegende Kombination mit Phlegmone spricht.

Garrel-Billiant (22) beobachtete während einer Varicellenepidemie in einem Kinderasyl bei einem 5 Jahre alten Mädchen, welches eine schwere Varicellenerkrankung durchmachte, das Auftreten einer serösen Polyarthritis. Befallen waren das rechte Schulter-, rechte Talocrural-, das Metatarsophalangealgelenk der rechten grossen Zehe, die Interphalangeal- und Metakarpophalangealgelenke der linken Hand; später das linke Schultergelenk; dabei bestanden hohes Fieber und Vaginalfluor. Diese Gelenkerkrankungen traten auf, während der Allgemeinzustand der Kranken sehr schlecht war. Darreichung von Salicylpräparaten war ergebnisslos. Die Gelenkaffektionen gingen schnell zurück, ausgenommen die Schwellung des linken Schultergelenks, welche den Gedanken an Eiterung nahe legte. Garrel meint, dass möglichenfalls die zum Theil vereiterten Bläschen der Infektion als Eingangspforten gedient haben könnten und es wäre vielleicht möglich, derartige Komplikationen zu verhüten, wenn man die Bläschen, insbesondere wenn sie vereitern, antiseptisch behandelt.

Kayser (22) beschäftigt sich mit zwei Arten von serösen Arthritiden: die aus einem primären Knochenherd hervorgehende und die primäre Kapsel-Staphylomykosis, welche gewöhnlich als eine rheumatische Affektion beschrieben wird.

In einer historischen Uebersicht werden hier die bisher publicirten Fälle von sogenannter rheumatischer Gelenkaffektion, in denen pyogene Kokken gefunden wurden, zusammengestellt. Verf. kennt 12 solche Fälle. — Bei einer Epiphysenosteomyelitis ist eine gleichzeitige seröse Arthritis eine gewöhnliche Komplikation, aber dass nach Durchbruch des Herdes im Gelenk auch nur eine seröse Arthritis entsteht, kommt selten vor. Verf. hat nur 2 ähnliche Fälle publicirt gefunden und fügt dazu einen eigenen Eall. Die Symptome sind:

1. Bei der primären Kapselstaphylomykosis. a) Akute Form: einige Tage etwas gestörtes Allgemeinbefinden, dann als lokale Zeichen Schmerzen im Gelenk mit Schwellung und eingeschränkter Beweglichkeit verbunden. Die Gelenkflüssigkeit ist serös, etwas unklar. In diesen Stadien findet sich bisweilen Fieber. Dann nehmen die Symptome allmählich ab. Wochen bis Jahre können vergehen bis vollständige Heilung eintritt. b) Chronische Form: gewöhnlich nach einem Trauma Schwellung und reichlicher Erguss im Gelenke, erschwerte Beweglichkeit, später oft Erschlaffung des Gelenks — überhaupt was wir gewöhnlich Hydrarthrose nennen.

2. Beim primären Knochenherd. In Müller's Falle war der Verlauf akut wie bei akuter Gelenkstaphylomykosis, in Garré's und Verf.'s Fällen chronisch mit Exacerbationen.

Kayser hat in 3 akuten Fällen primärer Kapselstaphylomykosis Staphylokokkus albus, in 6 chronischen Fällen denselben Kokkus gefunden. Thierversuche zeigen, dass dieser Kokkus nach einem Trauma des Gelenkes in dasselbe aus dem Blute heraustreten kann.

Aetiologisch nimmt Kayser an, dass im Blute eingedrungene Kokken besonders unter dem Einflusse eines Traumas sich im Gelenk lokalisirten.

Pathologisch-anatomisch findet Kayser chronisch-inflammatorische Veränderungen besonders in der Kapsel, aber auch im Knorpel.

Die Prognose ist gut.

Verwechselung mit rheumatischen, gonorrhoischen, tuberkulösen, syphi-

litischen und deformirenden Arthriten ist möglich. Das sicherste diagnostische Zeichen ist die bakteriologische Untersuchung des Exsudats.

Die Behandlung muss theils allgemein roborirend, theils lokal sein. Punktion mit Injektion einer antiseptischen Lösung oder im chronischen Stadium Arthrotomie, wird empfohlen. Später wärmende Umschläge, Massage, Gymnastik.

Kayser giebt schliesslich eine ausführliche Kasuistik von 17 von ihm beobachteten Fällen. M. W. af Schultén.

Es gelang Arcoleo (23) mittelst des Eberth'schen Bacillus und des Bact. coli eiterige Arthritis hervorzurufen, ganz gleich, ob er direkt in die Gelenkhöhle oder in den Kreislauf injizirte; in letzterem Falle musste deren Lokalisation in den Gelenken durch kleine Verwundungen erleichtert werden. Muscatello.

IV. Gelenkkörper.

1. Köppen, Traumatische Gelenkmaus? Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1897. Nr. 22. 15. November.

Die Frage, ob in folgendem Falle das Auftreten eines freien Körpers im rechten Ellbogengelenk auf einem mehrere Monate vorher erlittenen Unfall zurückzuführen ist, hat Köppen (1) in bejahendem Sinne beantwortet. Ein 21jähriger Mann wurde am 2. März von einer Welle erfasst und mehrere Male herumgeschleudert. Ausser einigen Beulen am Kopfe und einigen unbedeutenden Hautabschürfungen konnte bei der ersten Untersuchung nichts gefunden werden. Der Kranke that seine Arbeit weiter; mehrere Wochen später aber begann das rechte Ellbogengelenk zu schwellen, und als er nach etwa 4 Monaten Köppen aufsuchte, konnte letzterer eine freie Gelenkmaus im rechten Ellbogengelenk nachweisen, welche er nach Eröffnung des Gelenkes entfernte. Dieselbe war von knorpeliger Grundsubstanz und zeigte eine glatte konvexe (frühere Gelenkfläche) und eine unebene konkave Fläche (frühere Kontaktfläche). Die letztere weist Veränderungen auf, welche sich nur durch ehemalige Verwachsung erklären lassen. Als Verwachsungsstelle und Ernährungsbrücke fällt ein bindegewebiger Strang auf, welcher später vermuthlich abgerissen ist.

Köppen schliesst folgendermassen: da sich bei der König'schen Osteochondritis dissecans selten ein geringes Trauma ausschliessen lässt und im vorliegenden Falle ein Unfall vorhergegangen ist, bei dem man eine Betheiligung des rechten Armes wohl als sicher annehmen kann, so dürfte es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um ein Trauma mässigen Grades des rechten Ellbogengelenks handeln. Durch das letztere ist der Fremdkörper abgesprengt worden, hat aber zunächst seinen Standort nicht verlassen und in Folge dessen keine ins Auge fallenden Erscheinungen hervorgerufen. Nach Verlauf von einigen Wochen aber hat sich der Körper losgerissen und dann die bekannten Erscheinungen wie Gelenkerguss und Bewegungsstörungen erzeugt.

V. Gelenktuberkulose.

1. Kirmisson et Ardonin, Traitement conservateur des tuberculoses osseuses et articulaires de l'enfant. Revue d'orthopédie 1897. Nr. 4 u. 5.
2. Littlewood, Tuberculous joint disease treated by iodoform injections. Leeds and West kiding society. British medical journal 1897. May 8.
3. Grégoire, Injections de gaïacol dans les tuberculoses chirurgicales. Journal de médecine pratique 1897. Nr. 9.

4. Gangolphe, Tuberculose juxta-synoviale. Société national de méd. de Lyon. Lyon Médical 1897. Nr. 12.
5. Poncet, Polyarthrite tuberculeuse déformante ou pseudorheumatisme chronique déformant tuberculeux. Onzième congrès de chirurgie 1897. La semaine médicale 1897. Nr. 50.
6. Dollinger, Das Prinzip der Konstruktion von Verbänden und Prothesen bei tuberkulöser Erkrankung der Knochen und Gelenke. Kongress Moskau. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 39.
7. *Wolff, Beiträge zur Resektion der tuberkulösen Gelenke. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1897. Bd. 45. Heft 1 und 2.
8. *Babuson, Des tumeurs blanches consécutives aux tubercules des parties molles juxtasynoviales. Thèses de Lyon 1897.
9. Péchin, Du traitement des tumeurs blanches par les injections antiseptiques intra-articulaires. Thèse de Paris 1897.
10. *Wiener, Beitrag zur Statistik tuberkulöser Knochen- und Gelenkleiden nach Trauma. Diss. Breslau 1897. Schletter.
11. *Henle, Die Behandlung der tuberkulösen Gelenkerkrankungen und der kalten Abscesse in der kgl. chirurgischen Klinik zu Breslau 1890—1896. Breslau 1897. Schletter.
12. *— Die Behandlung der tuberkulösen Gelenkerkrankungen und der kalten Abscesse. Breslau 1897. (Habilitationsschrift.)
13. *Lehmann, Die Häufigkeit der Sequester bei Gelenktuberkulose. Dissertat. Würzburg 1897.
14. *Wiener, Beitrag zur Statistik tuberkulöser Knochen- und Gelenkleiden nach Trauma. Diss. Breslau 1897.
15. *Rusovici, Contributions à l'étude de la carie sèche. Thèse de Paris 1897.

Kirmisson et Ardouin verwerfen für das Kindesalter Amputationen und Resektionen wegen der in der Folgezeit auftretenden Wachsthumsstörungen, halten andrerseits die weniger eingreifenden Operationen Arthrektomie, Arthrotomie etc. für nicht radikal genug, um Recidive zu verhüten, während auch ihnen die Gefahr des Ausbruchs einer allgemeinen Tuberkulose anhaftet und empfehlen warm, im Hinblick auf die Neigung zu spontaner Ausheilung bei Kindern, die konservative Methode. Sie legen für die Ausheilung besonderen Werth auf die absolute Ruhigstellung und die Kompression durch mit dickem Wattepolster versehene Gipsverbände und beschreiben die Art der Anlegung derselben für die einzelnen Gliedmassen; für eine sehr wesentliche Unterstützung dieser Behandlungsmethode halten sie eine möglichst ausgiebige Freiluftbehandlung der kleinen Patienten und plädiren für die Gründung neuer Kinderheilstätten an der Meeresküste, die bis jetzt nur sehr spärlich in Frankreich vertreten sein sollen; daneben empfehlen sie eine recht eifrige Hautpflege des Theiles des Körpers, der sich ausserhalb des Verbandes befindet.

Die ausführlich gegebenen Vorschriften über die Technik der Verbände, die eventuelle Anwendung von Narkose, Tenotomonie etc. zur Beseitigung von Kontrakturen u. s. f. entsprechen völlig dem in Deutschland üblichen Verfahren. Den Vorwurf, dass die Gipsverbände die Atrophie der Muskulatur und die Ankylose begünstigen sollen, weisen Kirmisson und Ardouin entschieden zurück; die Muskelatrophie halten sie für eine Folge der Gelenkentzündung, nicht der Ruhigstellung; auch die Ankylose wird durch die Immobilisirung bekämpft, da diese die Ausheilung tuberkulöser Herde begünstigt und die Gelenkknorpel gegen Zerstörung schützt.

Als „ableitendes Verfahren“ (revulsion) empfehlen sie die Anwendung von Jodtinktur, Kälte und die Kauterisation. Letztere wenden sie hauptsächlich bei den oberflächlich gelegenen Gelenken an und haben damit vorzügliche Resultate gehabt. Bei grösseren Abscessen wenden Verfasser die

Punktion und Jodoforminjektion an, auch dabei entspricht ihr Vorgehen ganz dem bei uns üblichen.

Zu dem von ihnen geübten konservativen Verfahren rechnen sie auch noch die Auskratzung und die Tunnellisation des Knochens. Unter letzterer verstehen sie eine mehrfach bei Fällen von Tuberkulose des Kniegelenks angewandte Durchbohrung und Drainage der Knochen am oberen Tibia- und unteren Femur-Ende und haben in solchen Fällen nach 6—12 Monaten mit oder ohne Abstossung eines Sequesters Ausheilungen erlebt; ein ähnliches Vorgehen beobachteten sie bei einzelnen Fällen von Tuberkulose am Fusse (Durchbohrung des Talus).

Auch bei bereits fistulösen Affektionen suchen sie die Ausheilung durch antiseptische Verbände, Jodoforminjektionen und Kauterisation noch zu erreichen und ersparen sich grössere operative Eingriffe bis zum äussersten Nothfall.

Je nach der Ausdehnung des Prozesses bemessen Kirmisson und Ardouin für die geschilderte Methode die Zeit der Ausheilung auf mehrere Monate bis 3 oder 4 Jahre, auf welche noch eine längere Zeit der ständigen Ueberwachung folgen muss.

Littlewood (2) berichtet über 4 Kranke (im Alter von 8—32 Jahren) mit tuberkulösen z. Th. fistulösen Gelenken, bei denen er durch Behandlung mit Injektionen von Jodoformglycerin in die erkrankten Gelenke zufriedenstellende Ergebnisse erzielt hat.

Grégoire (3) berichtet aus der Klinik von Villeneuve in Marseille über Einspritzungen von Guajakol bei tuberkulösen Affektionen. Eine Lösung von 1 Guajakol : 10 oder 20 Olivenöl wurde mit der von Roux angegebenen Spritze an 3 oder 4 verschiedenen Stellen tief in die fungösen Schwellungen eingespritzt und in jede Einstichsöffnung ein halber bis ganzer ccm entleert und diese Einspritzung 1—2 mal wöchentlich wiederholt. In einer ganzen Reihe von Fällen wurde ein günstiges Resultat beobachtet. Das Guajakol scheint die Umwandlung der tuberkulösen Massen in fibröses Gewebe zu unterstützen und dadurch zur Heilung zu führen. Auch zu Verbänden bei offenen Wunden wurde das Mittel in Form von in 10% Guajakolöllösung getauchter Jodoformgaze gebraucht und zeigte sich schmerzstillend und granulationsbefördernd. Bei der nicht unbeträchtlichen Menge, die resorbirt wird, ist eine gewisse Resistenzfähigkeit der Kranken nöthig; dann aber übt es auch auf das Allgemeinbefinden einen günstigen Einfluss aus.

Gangolphe (4) stellt in der Société national de méd. de Lyon eine Kranke vor, die ihm mit der Diagnose Tumor albus genu zugegangen war. Die genauere Beobachtung zeigte, dass es sich bei Unversehrtheit der Seitenbänder, um eine Erkrankung des unter dem Quadriceps gelegenen Schleimbeutels handelte; trotzdem war Druck auf die Kniescheibe schmerzhaft; es bestand geringer Gelenkerguss und die Geschwulst war mit der Muskulatur verwachsen. Durch einen rechtzeitigen Eingriff wurde die Fortwanderung des tuberkulösen Prozesses auf das Gelenk verhütet.

Unter dem Namen Polyarthrite tuberculeuse déformante ou pseudo-rhumatisme chronique déformant tuberculeuse beschreibt Poncet (5) Gelenkveränderungen, die er, in mehreren Fällen auf eine grössere oder kleinere Zahl von Gelenken lokalisirt, beobachtet hat. Charakteristisch dafür ist eine mehr oder weniger beträchtliche Anschwellung der erkrankten Gelenke mit fortschreitender Deformation der knöchernen Gelenkenden und einer allmäh-

lich sich ausbildenden Schlaffheit der Gelenke; Neigung zu Eiterbildung besteht nicht, fungöse Schwellungen kommen nicht zum Vorschein, wohl aber Deformationen, die der Arthritis deformans sehr ähnlich sehen. Bei der Differentialdiagnose ist zu achten auf die Ausdehnung der Gelenkkapsel durch weiche Massen, auf die Usur und Deformation der Gelenkenden und ein dadurch hervorgerufenes Knacken bei passiven Bewegungen. —

Dollinger (6) erläutert auf dem 12. internationalen Kongress zu Moskau an der Hand von Photographien die Anwendung seiner für tuberkulöse Erkrankung der Knochen und Gelenke bestimmten Apparate, die im Wesentlichen auf dem Prinzip der Immobilisirung berufen, zu deren Gunsten er die frühere Distraktionsmethode verlassen hat.

VI. Chronischer Gelenkrheumatismus und Arthritis deformans.

1. Schüller, Ein chirurgischer Beitrag zum Kapitel „der chronische Gelenkrheumatismus" und seine Behandlung. Verhandl. d. Kongresses fur innere Medizin in Berlin. Wiesbaden. J. F. Bergmann 1897. Separat-Abdruck.
2. Gilbert A. Bannatyne, The bacterial origin of rheumatoid arthritis. Medical times and hospital gazette. London 1897. April 3.
3. Dent, Observations on arthritis deformans. Edinburgh medical journal 1897. Dec.
4. *Veillon, Contribution à l'étude du rheumatisme chronique chez l'enfant. Thèse de Toulose 1897.
5. Th. Klein, Ueber Gelenkresektionen bei Arthritis deformans. Dissert. Bonn 1897.
6. Bermbach, Ueber monartikuläre Arthritis deformans. Dissert. Bonn 1897.

Schüller's (1) Untersuchungen beschäftigen sich mit den schwersten Formen des sog. chronischen Gelenkrheumatismus. Er unterscheidet zwei Formen: 1. die hyperplasirende Form mit Hyperplasie der Synovialis und massenhafter Zottenbildung, bei welcher im Gegensatz zur Arthritis deformans, mit der dieser Prozess nichts zu thun hat, der Korpel wie der Knochen fast immer unverändert, sicher aber an der Missgestaltung der Gelenkform unbetheiligt ist; das Gelenk enthält wenig oder gar keine Flüssigkeit niemals Eiter; die Funktion ist mehr oder weniger gestört; es bestehen fast beständig Schmerzen; und 2. die schrumpfende oder ankylosirende Form; in den von der Schrumpfung verschont gebliebenen Gelenkabschnitten findet man die Synovialis ebenfalls, aber mit meist kleineren Zotten besetzt; aktive und passive Beweglichkeit ist aufgehoben. In jedem der von ihm operirten Fälle konnte Schüller Bacillen nachweisen, die wesentlich im Gewebe, selten in dem meist geringen flüssigen Gelenkinhalt zu finden waren. Durch Injektion von Kulturen dieser Bacillen in die Gelenke von Kaninchen ist es Schüller gelungen, eine charakteristische zottenbildende Synovialentzündung hervorzurufen. Neben den Bacillen liessen sich öfters, besonders bei den schrumpfenden, ankylosirenden Formen Kokken nachweisen, die nach Schüller's Ansicht möglichenfalls mit dem eigentümlichen Verwachsungsvorgange im Zusammenhange stehen, mit der Krankheit an sich aber nichts zu thun haben, für welche er allein die von ihm beschriebenen Bacillen verantwortlich macht. Dieselben sind bei dieser chronischen zottenbildenden Gelenkentzündung bei Weitem nicht so selten wie bei der tuberkulösen die Tuberkelbacillen; sie färben sich am besten mit Karbolfuchsin, geben aber die Farbe sehr leicht wieder ab und werden bei der Arthritis deformans nicht gefunden. Als Eingangspforten scheinen die Schleimhäute der Nase, Bronchien resp. der Luftwege, der Geschlechts- und Harnorgane zu dienen. Ihre Beziehungen zum

akuten Gelenkrheumatismus können nicht direkt ätiologische, sondern nur indirekte sein, insofern durch einen vorausgegangenen akuten Gelenkrheumatismus in dem befallen gewesenen Gelenke eine Disposition für den chronischen zottenbildenden Gelenkprozess geschaffen werden kann.

Für den letzteren schlägt Schüller die Bezeichnung: „Polyarthritis chronica villosa“ vor.

Was die Behandlung dieses Leidens anbelangt, so empfiehlt Schüller Injektionen von 10—15 Gramm einer mit Guajakol vermischten Jodoformglycerinemulsion besonders in das entzündete Synovialgewebe selber. Seine Mischung besteht aus 5 Gramm des feinsten, reinsten Jodoformpulvers, 60—100 Gramm säurefreien, reinsten Glycerins und 20 Tropfen Guajakol puriss. Riedel-Pictet. Das Glas mit der Mischung wird ebenso wie die Spritze und Stichkanülen vor dem Gebrauche im Dampfsterilisator sterilisirt. Diese Injektionen müssen je nach der Grösse der Gelenke mehrere Male, am Knie beispielsweise 5—6 mal wiederholt werden. Von 29 auf diese Weise behandelten Gelenken (1 Schultergelenk, 5 Ellbogen-, 2 Hand-, 5 Finger-, 2 Hüft-, 13 Kniegelenke und 1 Fussgelenk) ist bei 16 eine vollkommene Rückbildung erzielt worden, 6 wurden gebessert und 7 blieben ungeheilt. Nach der Injektion trat selten Fieber auf, regelmässig aber stellten sich Schmerzen ein, die nach 1—2 Tagen schwanden. Betreffs der Dauer der Heilung bemerkt Schüller, dass er in einzelnen Fällen noch 1—3 Jahre nach der Kur günstige Berichte erhalten hat. Sicherer und rascher aber ist ein Erfolg durch Arthrektomie mit Schonung des Bandapparates zu erreichen; die gesunden Synovialtheile werden zurückgelassen. Nach Sublimatausspülung und sorgfältiger Naht erfolgt eine einmalige Injektion von Guajakoljodoformglycerin in je nach der Grösse des Gelenks verschiedener Menge, aber niemals Drainage. Frühzeitiger Beginn der Bewegungen (8—12 Tage nach der Operation) giebt günstige funktionelle Resultate. In den 16 operirten Fällen (11 Knie-, 2 Hand-, 2 Radioulnargelenke und 1 Ellbogengelenk) schwanden die Schmerzen nach der Operation und Recidive sind in keinem Falle wieder eingetreten.

Für den bakteriellen Ursprung der chronischen rheumatischen Gelenkentzündung treten Gilbert und Bannatyne (2) ein, indem sie auf die von dem letzteren und Wohlmann im Lancet 25. April 1896 veröffentlichten Untersuchungen, den von ihnen gefundenen und Blaxall näher beschriebenen Bacillus verweisen (siehe diese Fortschritte der Chirurgie 1897, Seite 363). Obwohl der experimentelle Nachweis für die Richtigkeit ihrer Ansicht zunächst noch nicht erbracht ist, so finden sie dieselbe doch wesentlich gestützt sowohl durch die Erfolge, welche man durch die Salol- und Guajakolbehandlung des chronischen Rheumatismus erzielt, als auch durch die Thatsache, dass Chauffard und Ramond in der Synovialis rheumatischer Gelenke einen dem ihrigen wahrscheinlich identischen Bacillus gefunden haben.

Dent (3) unterscheidet bei der (multiplen) Arthritis deformans, dem unter dem Namen rheumatoid arthritis, rheumatic gout und osteo-arthritis in der englischen Litteratur bekannten Krankheitsbilde, eine akute, subakute und chronische Form. Die von ihm bei der Besprechung der Differentialdiagnose zwischen der Arthritis deform. einerseits und dem Rheumatismus, der Gicht und Ischias andererseits hervorgehobenen Punkte bilden nicht durchweg bezeichnende Unterscheidungsmerkmale. Bezüglich der Behandlung bietet die Arbeit nichts Neues.

VII. Gelenkerkrankungen im Anschluss an Syringomyelie und Tabes.

1. Lehmann, Zwei Fälle von Syringomyelie mit ausgeprägter Arthropathie. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1897. Nr. 6.
2. Hahn, Ueber eine seltene Lokalisation einer Arthropathie bei Syringomyelie. Wiener med. Klub. Allgemeine med. Central-Zeitung 1897. Nr. 68.
3. — Ueber eine seltene Lokalisation einer Arthropathie bei Syringomyelie. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 29.
4. Auerbach, Ueber tabische Arthropathien. Dissert. Berlin 1897.
5. *Cabrol, Sur un cas de tabes avec arthropathies multiples et hémiplégie organique. Thèse de Paris 1897.

Lehmann (1) berichtet über 2 Fälle von Syringomyelie mit ausgesprochener Arthropathie, abnormer passiver Beweglichkeit und fast völliger Schmerzlosigkeit im Schultergelenke, mit Verdickung der Finger und der Schulter- bezw. Armmuskulatur u. s. w. In beiden Fällen wird eine Verschlimmerung der wahrscheinlich schon vorhanden gewesenen Erkrankung durch einen Unfall angenommen.

(2 u. 3.) Eine 38jährige Frau stürzte vor 5 Jahren von einer Treppe und verletzte sich am rechten Ellbogengelenk, worauf dieses Gelenk und der ganze Vorderarm anschwoll. Nach 3 Tagen ging die Schwellung am Vorderarm vollkommen zurück, nur die am Ellbogengelenk blieb in der noch jetzt nach 5 Jahren vorhandenen Ausdehnung bestehen. Der Prozess verlief fast völlig schmerzlos. Das rechte Ellbogengelenk ist mächtig aufgetrieben und verdickt, besonders die radiale Seite; die Haut darüber unverändert. Im Humeroulnargelenke keine abnorme Beweglichkeit. An der Beugeseite des Gelenkes, medial vom Capitulum radii, und scheinbar ohne Zusammenhang mit diesem, fühlt man einen haselnussgrossen, harten, verschiebbaren Tumor. Bei Bewegungen im Karpoulnargelenke deutliches Reiben. Supination und Pronation völlig unbehindert; Streckung normal, Beugung wenig beschränkt. Der bewegliche, knochenharte Körper wirft im Röntgenbilde keine Schatten, dürfte also Knorpel sein. Bei der Durchleuchtung zeigt sich weiter, dass das untere Humerusende sowie das obere Ulnarende im geringen Grade verdickt sind, der Gelenkskontakt zwischen beiden aber erhalten ist. Der proximale Radiusantheil ist stumpfwinkelig gegen die Beugeseite des Gelenkes hin abgeknickt, zwischen Capitulum radii und Eminentia capitata humeri befindet sich eine klaffende Lücke. Es ist naheliegend, die Abknickung des proximalen Radiusendes auf eine Infraktion zu beziehen, als deren Ursache jener Sturz von der Treppe angesehen werden könnte.

Für einen neuropathischen Prozess im Allgemeinen spricht das vorausgegangene Trauma, der schmerzlose und chronische Verlauf sowie das Missverhältniss zwischen der hochgradigen Difformität und dem veranlassenden Trauma; für Syringomyelie die Lokalisation an der oberen Extremität und Verbrennungsnarben in der Umgebung des Gelenkes.

Bemerkenswerth erscheint, dass sich der krankhafte Prozess fast nur auf das kleine Radioulnargelenk beschränkte.

VIII. Sonstige Gelenkveränderungen und deren Behandlung.

1. Blanc, Hydarthrose intermittente héréditaire. Association française pour l'avancement des sciences. Lyon médical 1897. Nr. 38.
2. Le Même, De l'hydarthrose intermittente. Journal de médecine pratique 1897. Janv. 25.
3. O'Carroll, Osteo-arthropathy. Dublin journal 1897. December.



4. Teleky, Beiträge zur Lehre von der Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 6.
5. Harris, A case of osteo-arthropathy in phtisis. British medical journal 1897. Jan. 2.
6. Edgar, Notes on a case of hypertrophic pulmonary osteo-arthropathy. Glasgow medical journal 1897. Febr.
7. Steven, A case of the so-called hypertrophic pulmonary osteo-arthropathy of Marie without pulmonary disease. Glasgow medical journal 1897. October.
8. Hutchinson, Akro-Arthritis with disease of nails. Medical Press 1897. Oct. 13.
9. Thilo, Bewegungen als Heilmittel für entzündete Gelenke. Allgemeine med. Central-Zeitung 1897. Nr. 68, 69.
10. Weisz, Beitrag zur Behandlung versteifter Gelenke. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 26.
11. Frayer, Hot air treatment of joints and physiological effects of hot air. Annals of surgery 1897. October.
12. Schanz, Ein Fall von multiplen kongenitalen Kontrakturen. Zeitschrift für orthopäd. Chirurgie 1897. Bd. V. Heft 1.
13. Pirie, Repair in joint lesions. Edinburgh medical journal 1897. June.
14. *Parvu, Des manifestations articulaires un cours de l'érysipèle. Thèse de Paris 1897.
15. *Simon, Contribution à l'étude des arthrites suppurées post-rubéoliques. Thèse de Montpellier 1897.
16. Kirmisson et Jacobson, Contribution à l'étude des arthropathies dans la syphilis héréditaire. Revue d'orthopédie 1897. Nr. 5 u. 6.

Blanc (1) berichtet über die Erkrankung eines jungen Mädchens, das in seinem 7. Lebensjahr Gelenkrheumatismus überstanden hat und seit 5 Jahren alle 10. Tage intermittirende Anfälle von Erguss im linken Kniegelenke bekommt. Dieselben verlaufen so, dass sich am ersten Tag Schmerzen einstellen, die sich vom Knöchel bis zur Leistengegend erstrecken; gleichzeitig Steifigkeit im Kniegelenk; am 2. Tag verschwinden die Schmerzen, es beginnt der Erguss, der am 3. Tag sein Maximum erreicht, in der Nacht darauf wieder abnimmt, um im Verlauf der nächsten Tage rasch wieder ganz zu verschwinden.

Nach einigen Wochen der Ruhe wurden die Anfälle leichter und verschwanden schliesslich, aber die Kranke empfand noch stets geringen Schmerz in dem betreffenden Gelenk und meinte, dass bei schwerer Arbeit sich die Anfälle wiederholen würden.

Auch die Mutter der Kranken hatte vor 22 Jahren ähnliche Anfälle. Blanc weist auf die Erblichkeit des Leidens hin und spricht sich für eine energische chirurgische Behandlung aus.

Le Même (2) bringt einen neuen Fall dieser Erkrankung zur Kenntniss, bei welchem die Anfälle von achttägiger Dauer regelmässig zweimal im Monat wiederkehrten. An der Hand von 21 Fällen beschreibt er die Affektion, die sich als ein in einem oder mehreren Gelenken, in regelmässigen Zwischenräumen auftretenden Erguss darstellt; Allgemeinbefinden dadurch nicht beeinträchtigt. Aetiologisch sollen Traumen, Sumpffieber und die harnsaure Diathese in den Antecedentien der Kranken eine Rolle spielen; auch Schwangerschaft soll prädisponirend wirken.

Weder histologisch noch bakteriologisch lässt sich in dem Erguss ein Unterscheidungsmerkmal von dem gewöhnlichen, nicht symptomatischen Hydrarthros feststellen.

Die verschiedenen, noch sehr hypothetischen Theorien über die Ursache der Erkrankung theilt Verf. folgendermassen ein:

1. Entstehung durch Malaria,
2. auf dem Boden harnsaurer Diathese,



3. auf nervösem Boden,
4. durch Infektion,
5. durch Intoxikation.

Le Même selbst entscheidet sich für die letztere, die Entstehung durch Toxine, die ihre Einwirkung auf die serösen Gelenksäcke entfalten und glaubt, dass die Neigung zu dem intermittirenden Auftreten durch eine besondere Empfänglichkeit der betreffenden Persönlichkeit und durch die Bodenbeschaffenheit (Sumpfgegend) hervorgerufen wird. Heilung ist selten, Rückfälle stets zu fürchten, daher auch die Prognose in Bezug auf die Erwerbsfähigkeit der betreffenden Kranken nicht günstig. Auch Le Même tritt warm für eine chirurgische Behandlung — Arthrotomie — ein.

O'Carroll (3) bespricht in der „Royal academy of medicine in Ireland" einen Fall, in welchem sich neben Carcinom und Tuberkulose der rechten Lunge schon frühzeitig innerhalb eines Jahres nach dem Beginn der Lungenerkrankung eine Osteoarthropathie entwickelt hatte. Der 49 jährige Mann starb und die Obduktion ergab einen grossen Abscess in der linken Lunge, dessen Kapsel mit einem Tumor in der Axillargegend zusammenhing, welcher sich als alveoläres Carcinom erwies. Tuberkulöse und carcinöse Herde fanden sich noch in den Drüsen am Hilus der Lunge. In der Diskussion wurde die Diagnose der Tuberkulose angezweifelt.

Die Knochenveränderungen bei der Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique beginnen sich häufig nicht an den distalsten Theilen der Extremität zu entwickeln, und nur in den am weitesten vorgeschrittenen Fällen scheinen, so behauptet Teleky (4), sich Knochenveränderungen an den Trommelschlägelfingern zu finden, während in der grösseren Zahl der Fälle an den Endphalangen nur Weichtheilveränderungen vorhanden sind.

Ein Fall, in dem Dysenterie als Ursache für die Knochenveränderungen anzusehen war und eine weitere Beobachtung, bei der, abgesehen von vorausgegangener Rachitis und einem Trauma die chronische Alkoholintoxikation als ätiologisches Moment eine Rolle gespielt zu haben scheint, veranlassen Teleky nach Prüfung der einschlägigen Litteratur zu folgenden Schlussfolgerungen:

Die Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique entwickelt sich nicht nur im Anschluss an Erkrankungen der Athmungsorgane, sondern überhaupt nach solchen Erkrankungen, bei denen es zu eiteriger und jauchiger Zersetzung im Organismus kommt, wie nach Tuberkulosis pulmonum (mit Kavernenbildung), Bronchiektasien, Empyem, Cystopyelonephritis, Dysenterie;

2. entsteht sie nach Infektionskrankheiten und chronischen Intoxikationen, wie Pneumonie, Pleuritis, Lues, Alkoholismus (!);

3. bei Herzfehlern, besonders bei angeborenen;

4. bei malignen Tumoren, wie Lungensarkom, Lungencarcinom, Parotissarkom und

5. bei Erkrankungen des Nervensystems, wie Syringomyelie und Neuritis.

Harris (5) schildert einen Fall von hypertrophischer Osteoarthropathie, welche sich auf die Handgelenke und Hände, Knie- und Fussgelenke und Füsse erstreckte und im Anschluss an Lungentuberkulose entstanden war. Die auffallendsten Veränderungen zeigten die Hände; die Finger, namentlich der Mittel- und Ringfinger waren beiderseits vergrössert und verdickt. Die Vergrösserung betraf die Knochen ebenso wie die Weichtheile. Erguss fand sich nur in einem Kniegelenke; kein Oedem in der Umgebung der Gelenke,

keine Schmerzen. Mit der Besserung des Allgemeinbefindens hielt die Besserung der Gelenkaffektion gleichen Schritt. Die Affektion unterschied sich durch die Schmerzlosigkeit des Verlaufs.

Edgar (6) theilt folgenden Fall mit: Eine 72jährige, hereditär nicht belastete Frau, welche an chronischem Bronchialkatarrh litt, erkrankte vor etwa 1 Jahre mit Schmerzen in den Knochen und Gelenken der Extremitäten, deren periphere Abschnitte, Hände und Füsse, sich auffallend vergrösserten; bald entwickelte sich auch eine langsam fortschreitende Kyphose der Hals- und oberen Rückenwirbelsäule. Veränderungen des Kopfskelettes waren nicht nachweisbar. Die Hypertrophie der Hände und Füsse, welche sich im Wesentlichen auf das Skelett erstreckt, zeigt sich am auffallendsten an den End- und Grundgliedern der Finger und Zehen. Die unteren Abschnitte des Vorderarms und Unterschenkels nahmen an der Vergrösserung theil; in den mässig hypertrophischen Fuss- und Kniegelenken befindet sich ein geringer Erguss. Die Nägel sind der Länge nach gestreift, brüchig und krallenförmig gekrümmt. Auf dem Rücken der Metakarpophalangeal- und Tarsometatarsalgelenke finden sich vereinzelte Pigmentflecke. Die Haut über den distalen Phalangen ist rosa gefärbt und fühlt sich in der Palma manus sammetartig an. Die hypertrophischen Knochen sind druckempfindlich und die Beweglichkeit in den befallenen Gelenken ist beschränkt. Edgar glaubt, dass es sich in diesem Falle um eine periostale Knochenneubildung unbekannter Aetiologie handelt.

Ueber einen ganz ähnlichen Fall von hypertophic pulmonary osteoarthropathy berichtet Steven (7). Bei dem 48jährigen Manne, welcher eine Einschränkung des Gesichtsfeldes auf der Schläfenseite aufwies, fehlte jedoch die Kyphose und die Lungenveränderung.

Hutshinson (8) stellte im klinischen Museum zu London eine 34jährige Kranke vor, die von einer eigenartigen Form von chronischer Entzündung der letzten Zehen- und Fingergelenke befallen war. Die Erkrankung, welche Hutshinson als Akroarthritis bezeichnet, besteht in einer der Raynaud'schen Erkrankung ähnlichen Arthritis mit Vergrösserung der Nagelglieder und in einer bindegewebigen Entartung der im Uebrigen nicht gelockerten Nägel.

Als Heilmittel für entzündete Gelenke empfiehlt Thilo (9) die möglichst frühzeitige Anwendung von schmerzlosen Bewegungen. Indem er von der Voraussetzung ausgeht, dass bei den Gelenkentzündungen höheren Grades die Muskeln der ganzen Gliedmassen dauernd krampfhaft zusammengezogen sind und auf diese Weise die Gelenkflächen oft sehr gewaltsam gegen einander gepresst werden und so einen hohen Druck erleiden, hält er es für zweckmässig, durch frühzeitige Bewegungen die Muskelkrämpfe zum Schwinden zu bringen und die Gelenke von dem schädigenden Drucke zu befreien. Da schmerzlose Bewegungen nach Thilo jede Gefahr für die entzündeten Gelenke ausschliessen, so lässt er, um die Bedingungen für eine schmerzlose Vornahme passiver Bewegungen möglichst günstig zu gestalten, die letzteren von seinen Kranken mit eigener Hand durch Rollenzüge mit Gewichten ausführen. Einige sehr einfache, auf diesem Prinzipe beruhende, von ihm erdachte Apparate für Bein-, Hand- und Fingergelenke werden beschrieben (siehe d. Original). Thilo hat bei dieser Behandlung stets Abnahme der Schmerzen und Schwellungen und Zunahme der Beweglichkeit erreicht.

Gelenksteifigkeiten mässigen Grades, bei denen man ohne schwerere Eingriffe (Resektion, Brisement forcé etc.) auskommt, behandelt Weisz (10)

unter Verwendung der Schwerkraft in Form eines das Gelenk beugenden und streckenden Gewichtszuges; die passive Bewegung geschieht also bald in der einen bald in der anderen Richtung in beliebiger zeitloser Folge. Die auf dem Prinzipe der Gewichtsextension beruhenden von Weisz ersonnenen Apparate scheinen sehr einfach zu sein und gestatten eine ambulante Behandlung insofern, als der Kranke für die Zeit des Zuges wohl an einer Stelle bleiben muss; er braucht sich aber nicht zu entkleiden und kann sich der Behandlung im Tage öfters, etwa 2—3mal, auf die Dauer einer ½—1 Stunde bequem unterwerfen. Näheres über die Apparate siehe im Original.

Die schon von Sibley (siehe Fortschritte der Chirurgie 1896 Seite 368) empfohlene Heissluftbehandlung des chronischen Gelenkrheumatismus hat Frayer (11) auch auf alle anderen schmerzhaften und theilweise ankylotischen Gelenke ausgedehnt. Er bedient sich eines Apparates von Leutz & Sohn, Philadelphia, und rühmt dessen Wirkung bei Rheumatismus (nach Ablauf des akuten Stadiums), bei gonorrhoischen Gelenken, vor allem aber bei traumatischen, weniger bei tuberkulösen Gelenkentzündungen. In einigen von seinen 25 auf diese Weise behandelten Fällen will er dauernde Heilung erzielt haben. Die Luft in dem Apparate wird bis auf 300 Grad Fahrenheit erhitzt. Der Einfluss der heissen Luft äussert sich, wie schon von Sibley hervorgehoben wurde, in Erhöhung der Pulsfrequenz und Beschleunigung der Atmung und, wie Frayer hinzufügt, in Erhöhung des Blutdrucks und Erweiterung der Gefässe, in der Verminderung der rothen Blutkörperchen und in der Abnahme des Hämoglobins und der Stickstoffproduktion, wodurch die Resorption des Gelenk- und synovialen Ergusses beschleunigt wird. Ausserdem sei eine mässige vorübergehende örtliche Anästhesie und ein Gewichtsverlust wohl in Folge der Wasserausscheidung durch Haut und Lunge zu bemerken.

Schanz (12) theilt einen Fall von multiplen angeborenen Kontrakturen mit. Es handelt sich um einen 4jährigen Knaben, bei dem weder eine Störung des Nervensystems noch eine krankhafte Verminderung der Intelligenz nachzuweisen war. Zu dem kräftig entwickelten Rumpfe stehen die zu kleinen Extremitäten in einem auffallenden Missverhältniss, welches vom proximalen nach dem distalen Ende immer deutlicher wird, sodass die Hände und Füsse noch viel kleiner erscheinen als Oberarm und Oberschenkel; desgleichen nehmen die Kontrakturen und funktionellen Störungen der einzelnen Gelenke im Allgemeinen vom Centrum nach der Peripherie hin immer mehr zu; die Finger, ebenso die Kniegelenke stehen in Beugestellung; die Kniescheiben sind seitlich verlagert, und neben mässiger Genu valgum-Stellung findet sich rechterseits ein Klump- linkerseits ein Plattfuss. Beweglichkeitsbeschränkung auch in dem Kiefergelenke und im Bereiche der ganzen Wirbelsäule. Alle Bewegungen geschehen unter grosser Anstrengung der arbeitenden Muskelgruppen langsam und haben etwas Unbeholfenes und Krampfhaftes an sich. Ein Gebrauch der Beine zum selbständigen Stehen und Gehen ist unmöglich.

Da weder Anhaltspunkte für die Annahme einer Störung der Keimanlage noch einer centralen Störung vorlagen, da der Klump- und Plattfuss des Knaben sich als typische intrauterine Belastungsdeformitäten, im Uebrigen aber auch als angeborene Kontrakturen darstellen, so fasst Schanz auch die Kontrakturen der übrigen Körperabschnitte als intrauterine Belastungsdeformitäten auf. Als Ursache hierfür dient am häufigsten Mangel an Fruchtwasser; die Voraussetzung einer Raumbeengung im intrauterinen Leben erklärt aber auch alle im vorliegenden Falle vorhandenen Deformitäten am

ungezwungensten. Eine Bestätigung dieser Ansicht wurde in der erst später erhobenen Anamnese vollauf gefunden. Nach den Angaben der Mutter nahm ihr Leibesumfang während der Schwangerschaft so wenig zu, dass man ihr dieselbe auch in den letzten Wochen kaum ansehen konnte. Die Kindsbewegungen hat sie auffallend stark gefühlt; die Geburt erfolgte 7 Wochen zu früh in Steisslage. Fruchtwasser war auffallend wenig vorhanden.

Die Behandlung bestand im Redressement des Klump- und Plattfusses, sowie des Knies, später in Massage der unteren Extremitäten. Die Behandlung ist noch nicht beendet. Verfasser hofft, dass selbständiges Gehen ermöglicht wird.

Pirie (13) beschreibt einen Fall von alter Olekranonfraktur mit starker Diastase, sowie ein wohl in Folge von Tuberkulose vor langer Zeit arthrektomirtes Ellbogengelenk, in beiden Fällen hatte sich im Laufe der Zeit eine befriedigende Funktion herausgebildet.

XVIII.

Verletzungen und Erkrankungen der Schleimbeutel.

Referent: M. Landow, Wiesbaden.

1. Vitrac et Laubie, Hygroma calcifié. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 35.

46jährige Frau, seit 10 Jahren auf der Vorderseite des Ligamentum patellae linkerseits äusserst harte, sich vergrössernde Geschwulst; rechterseits seit einem Jahr gleiche Erkrankung; in der Familie weder Gicht und Rheumatismus, noch Diabetes; Patientin lag beim Waschen häufig auf den Knieen.

Links war die Geschwulst unregelmässig, sehr hart, 6—7 cm lang, 4 cm breit, Nachts hatte sie den Umfang einer Haselnuss.

Bei der Exstirpation beider Tumoren zeigten sie sich ohne Zusammenhang mit der Bursa praepatellaris, die Haut fest damit verwachsen; sie bestanden aus einer knochenharten Masse, jedoch nicht aus festem Knochen; nach dem Durchschnitt sah man die Oberfläche von unregelmässig gestellten Buchten ausgehöhlt und angefüllt mit einer gelben, saftigen, milchigen Substanz. —



Nachtrag

zum Kapitel „Wundheilung und Wundbehandlung".

1. *G. J. Turner, Die moderne Wundbehandlung in ihrem Verhältniss zur ursprünglichen Methode von Lister. Wojenno-medizinski shurnal 1897. Februar.
G. Tiling (St. Petersburg).
2. *— Ueber die Grenzen der Anforderungen im Gebiet der Sterilisation von Verbandstoffen. Wojenno-medizinski shurnal 1897. Mai. G. Tiling (St. Petersburg).
3. Uskow, Zur Behandlung von Abscessen nach der Methode von Lewaschow. Wojenno-medizinski shurnal 1897. Mai.

In 3 Fällen hat Uskow (3) Abscesse nach obiger Methode behandelt, d. h. Evakuation durch Troikart und Injektion von physiologischer Kochsalzlösung und ist mit dem Erfolg sehr zufrieden.
G. Tiling (St. Petersburg).

Nachtrag

zum Kapitel „Die Lehre von den Geschwülsten".

1. J. F. Samazki, Resultate der Behandlung bösartiger Neubildungen durch Antistreptokokken-Serum in 20 Fällen. Wojenno-medizinski shurnal 1897. September.
2. K. J. Schulgin, Einige Fälle von Carcinom, behandelt mit Extract. Chelidonii majoris. (Aus der Klinik von Prof. M. S. Subbotin.) Wojenno-medizinski shurnal 1897. April.

Samazki (1). Nicht ein einziges positives Resultat, das Mittel ist nicht indifferent und die angebliche schmerzstillende Wirkung des Mittels beruht nur auf der deprimirenden Wirkung desselben auf das Centralnervensystem. G. Tiling (St. Petersburg).

Schulgin (2) meint, man dürfe noch nicht endgültig abfällig über das Mittel urtheilen. G. Tiling (St. Petersburg).

III. Theil.

Spezielle Chirurgie.

I.

Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten des Schädels und Gehirns.

Referent: H. Haeckel, Stettin.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt.

1. Allgemeines.

1. *Bertoloni, Avoredo e Luraschi, Radiografia d' un proiettile nel cranio ed estrazione del medesimo. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 70, p. 737—738. 1897.
2. Bunce, Bullet located in the motor area of the brain with X-rays. New York med. record 1897. April 17.
3. *Cappellari, Contributo alla percussione del cranio. Rumore di pentola fessa in un cranio idrocefalico. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 52, p. 554—555. 1897.
4. *Casati, Quattro casi di chirurgia cerebrali. Forlì. Il Raccoglitore medico. Anno LVIII, n. 10, p. 221—233 e seg. 1897.
5. *Codivilla, Trentun casi di chirurgia cranica e cerebrale. Imola. Tipogr. di Ignazio Galeati e figlio. Un op. in-8, di p. 24. 1897.
6. *Dahlgren, Chirurgisch-technische Behandlung der Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute. Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Bd. VI. Abtheil. VIII.
7. D'Evant, Contributo anatomo-clinico a talune lesioni cranio-encefaliche. Napoli. Rivista medica e terapeutica. Anno XIX, n. 2, p. 66—77. 1897.
8. Glantenay, Chirurgie des centres nerveux. Paris, J. B. Baillière et fils 1897. (Ref. Revue de chir. 1897. Nr. 9.)
9. Henschen und Lennander, Röntgenstrahlen im Dienste der Gehirnchirurgie. Nordisht Medicinsht Arkiv 1897. Bd. VIII. (N. F.) Nr. 30. (Schwedisch.)
10. Laplace, Improvement of brain function by surgical interference. The journal of the American Medical Association 1897. Oct. 2.
11. Meyer, Skiagraph of bullets in the brain. New York surgical society. Annals of surgery 1897. April.
12. Oppenheim, Ueber die durch Fehldiagnosen bedingten Misserfolge der Hirnchirurgie. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 49 und 50.
13. De Paoli, Chirurgia cerebrale. Annali di Medicina di Perugia 1897.
14. De Paoli e Mori, La percussione del cranio in rapporto alla chirurgia cerebrale. XII Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia. Ottobre 1897.
15. Péan, Sur l'extraction de deux projectiles ayant pénétré dans l'intérieur du crâne, faite en se guidant sur le procédé radiographique de M. Mergier. Bulletins de l'Académie de Médecine 1897. Nr. 49.
16. *Roncali, Sulla chirurgia cerebrale. XII Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia. Ottobre 1897.
17. *Tassi, Contributo alla chirurgia cerebrale. Roma. Boll. della R. Accad. medica di Roma. Anno XXIII, fasc. I—III, p. 63—80. 1897.

Auch in diesem Berichtsjahr ist irgend ein besonders hervorragender Fortschritt auf dem Gebiete der Hirnchirurgie nicht zu verzeichnen. Die Zahl der Veröffentlichungen hat gegen das Vorjahr abgenommen; Gehirntumoren sind weniger operirt worden, als im vergangenen Jahr; betreffs der Dauer-Erfolge der operativen Behandlung der Epilepsie macht sich eine immer weitergehende Ernüchterung geltend; auf manchen Gebieten, wie der chirurgischen Behandlung des Hydrocephalus und der Mikrocephalie, ist es fast ganz still geworden. Rege Thätigkeit herrscht dagegen nach wie vor in dem Weiterausbau des dankbarsten und der Häufigkeit nach in erster Linie der Hirnchirurgie stehenden Gebietes, der Lehre von den otitischen intrakraniellen Erkrankungen; hier ist besonders das Bestreben, die Diagnostik der einzelnen Komplikationen zu vervollkommnen, hervorzuheben.

Eine zusammenfassende monographische Darstellung des ganzen Gebietes ist dieses Jahr nicht erschienen, wohl aber treffliche Darstellungen einzelner Theile, so der Hirntumoren von Bruns, der Hirnabscesse von Oppenheim.

Man gewinnt den Eindruck, dass die Brausejahre der Hirnchirurgie, die Zeiten, da geniale Konquistadoren ein unentdecktes Land kühn in Besitz nahmen, vorüber sind; strenge Sichtung des Erreichten, kritische Abwägung des überhaupt Erreichbaren greift jetzt Platz. In diesem Sinne erheben Oppenheim (12) und v. Bergmann ihre Stimme. Ersterer führt in seiner Moskauer Rede aus, inwiefern die Hoffnungen, welche man auf die Entwickelung der Hirnchirurgie gesetzt, nicht in Erfüllung gegangen sind. Nicht die Unvollkommenheit der Technik, sondern die Unsicherheit der Diagnose ist es, an der unsere therapeutischen Bestrebungen so oft scheitern. Als Beispiele greift er heraus, wie schwer oder unmöglich oft der Hydrocephalus acquisitus und die Meningitis serosa zu unterscheiden sind, wie wenig die Lumbalpunktion differentiell-diagnostisch zu verwerthen ist. An einer mitgetheilten eigenen Beobachtung zeigt er, wie leicht bei Mittelohreiterung ein Tumor für einen Abscess gehalten werden kann; auch die nicht-eitrige Encephalitis bietet Anlass zu diagnostischen Irrthümern; das Aneurysma einer Hirnarterie kann kaum jemals sicher erkannt werden.

Ruht schon die Allgemeindiagnose: Tumor cerebri nicht auf sicherm Grunde, so noch weniger die Lokaldiagnose. Die ungekreuzten Herderscheinungen, die kollaterale Hemiplegie, wird dann erörtert, die Schwierigkeit der Unterscheidung von Prozessen der motorischen Region von solchen, die vom Stirn- oder Hinterhauptslappen her auf die Centralwindungen einwirken, hervorgehoben. Für die Diagnose auf eitrige Meningitis wird besonders auf Grund der Leutert'schen Abhandlung der Werth der Lumbalpunktion anerkannt. Zum Schluss betont Oppenheim, dass es ihm fernliege, die glänzenden erreichten Erfolge zu verkennen, wenn auch manche schöne Hoffnung zu Grabe getragen sei.

Glantenay (8). Dem Referat in der Revue de chirurgie nach handelt es sich nur um einen ganz kurzen Abriss der hirnchirurgischen Operationstechnik; Originelles scheint nicht darin enthalten zu sein.

Laplace (10) macht ausgedehnte Schädeltrepanation und Spaltung der Dura mater bei Gehirnerschütterung, bei akuter Meningitis, bei Syphilis, wenn antisyphilitische Kur erfolglos, bei Epileptikern, Geisteskranken und geistig zurückgebliebenen Kindern. Seine Erfolge sind theils gut theils günstig. Einzelne Fälle sind nicht mitgetheilt. Maass.

In einem Artikel über Gehirnchirurgie theilt De Paoli (13) die klinische Geschichte von 6 Patienten mit, an denen er wegen frischer und älterer Fraktur des Scheitelbeins, wegen Jackson'scher Epilepsie und endokranieller Tumoren die Trepanation vorgenommen. Der Geschichte jeden Falles lässt er einige hierauf bezügliche Betrachtungen folgen, aus denen er folgende allgemeine Schlüsse zieht: 1. Die Lokalisationserscheinungen sind ein sicherer Führer bei der Diagnose und dem Eingreifen, wenn sie nicht durch anderweitige Einwirkungen oder die Wirkung der Kompression getrübt werden; der Perkussion muss deshalb ein grosser Werth beigemessen werden, da die kortikalen und subkortikalen Alterationen Schallveränderungen bedingen; die Perkussion vermag auch Sitze von Hyperästhesie erkennen zu lassen. 2. Die nach Excision von Theilen der Rolandischen Windungen auftretenden Paresen sind gewöhnlich bleibende. 3. Der Werth der explorativen Kraniotomien ist stets ein zweifelhafter. 4. Verf. bestätigt die rein begriffsbildenden Funktionen der Stirnlappen und theilt als Beleg dafür die Geschichte eines Patienten mit, dem er wegen Tuberkulose einen grossen Theil des Stirnbeins ausschnitt. Die an Stelle des ausgeschnittenen Knochens getretene Narbe übte nur auf die Stirnlappen allein einen Druck aus; die daraus resultirenden Erscheinungen waren nur psychischer Ordnung.

Muscatello.

De Paoli und Mori (14) studirten die Perkussion des Schädels in Beziehung zur Hirnchirurgie. Zuerst stellten sie die Effekte der Perkussion am gesunden Menschen fest, wobei sie ganz methodisch eine Region nach der anderen in symmetrischen Theilen beklopften und zwar, um auch die Resistenzfähigkeit zu prüfen, mit dem blossen Finger. — Der Schädel des gesunden Menschen giebt im Allgemeinen einen dumpfen Schall, begleitet von mehr oder weniger deutlicher Tympanie, je nach den Regionen, dem Alter des Individuums und je nachdem wie dieses den Mund hält. Zur Tympanie gesellt sich, besonders bei Knaben, ein Geräusch wie das eines gesprungenen Topfes, und zwar so häufig, dass es physiologisch scheint. — Sodann machten die Verff. ihre Versuche an Schädeln von Leichen, in welche sie durch am Dach angebrachte Löcher oder durch das Hinterhauptloch des von der Wirbelsäule losgetrennten Schädels heterogene Substanzen wie Blut, Eigelb, geschmolzenes Talg, mitten in die Hirnsubstanz injizirt hatten. Bei der symmetrischen Perkussion fanden sie, dass an den Stellen, wo sie die Substanz injizirt hatten, die Dämpfung eine grössere war als an den gleichnamigen Stellen der anderen Seite, sodass sich der Sitz der eine vom Gehirn verschiedene Dichtigkeit aufweisenden Substanz ganz genau feststellen liess. Ferner berichten die Verff. über die an Schädeln von Kranken von ihnen vorgenommenen Perkussionsversuche, sowie über einige nekroskopische Befunde. Sie führen einen Fall von Gehirnabscess, einen von cirkumskripter tuberkulöser Meningitis, einen von Gehirnhämorrhagie, einen von Hämatom, sowie einige Fälle von nach Trauma entstandener Epilepsie und mehrere andere an, in denen sie den Sitz der Läsion durch Perkussion richtig festgestellt hatten, wie sich dann bei der Operation oder Nekroskopie ergab. — Die Verff. meinen, dass die Perkussion des Schädels einen Platz unter den anderen bis jetzt in Anwendung kommenden Mitteln semiologischer Forschung verdiene.

Muscatello.

Ueber die diagnostische Verwerthung der Röntgenphotographie liegen folgende Mittheilungen vor:

Henschen und Lennander (9). Fall von Schussverletzung durch eine Revolverkugel, die durch das linke Auge eingedrungen ist und sich im rechten Parieto-Occipitallappen festgesetzt hat, sowie Lokalisation derselben theils durch die Symptome, theils durch Röntgenphotographien (von T. Steubeck). Operation, Heilung.

Der Fall betraf einen Mann, der am 11. VIII. 1895 einen Schuss ins linke Auge bekam, worauf er drei Wochen lang bewusstlos lag mit Lähmung der linken Seite, unvermögend zu sprechen oder Gesprochenes zu verstehen, die Menschen zu erkennen oder zu fassen, was um ihn her vorging. Allmählich kehrten Gedächtniss und Sprache zurück. Bei der Untersuchung ein Jahr darauf zeigten sich die höheren psychischen Kräfte als vollkommen gut, er litt aber an partieller motorischer Aphasie, partieller Agraphie und konnte bei schnellerem Sprechen nicht recht folgen. Ausserdem linksseitige Hemiplegie. Im Januar 1897 hatten sich die Symptome etwas gebessert. Theils mit Leitung der Symptome, theils mit Hülfe von Röntgenphotographien wurde die Lage der Kugel im rechten Parieto-Occipitallappen bestimmt. An dieser Stelle wurde eine osteoplastische Trepanation (Wagner) mit dem Dahlgren'schen Kraniotom gemacht. Die Kugel wurde 1 cm unter der Gehirnoberfläche angetroffen. Exakte Hautsutur. Reaktionslose Heilung.

Hj. von Bonsdorff.

Péan (15) berichtet über 2 Fälle, in denen er eine Revolverkugel glücklich aus dem Felsenbein entfernte, die 6 resp. 7 cm tief sass. Er rühmt sehr die Vortheile der Röntgenphotographie dabei, trotzdem er jedesmal nur eine Aufnahme von der Seite machte, sodass die Tiefe, in welcher die Kugel lag, gar nicht bestimmt war. Es leiteten ihn in der Tiefe die Veränderungen der Gewebe.

Meyer (11). Röntgenphotogramm zeigte bei einem Selbstmörder die Kugel im Gehirn in zwei Theile gespalten, vielleicht ausserdem noch ein Knochenstückchen. Die Theile lagen so, dass eine Operation nicht am Platze.

Bunce (2) konstatirte mit Röntgen-Strahlen eine Kugel im Gehirn, deren Sitz den klinischen Erscheinungen entsprach. Keine Operation.

2. Technik der Trepanation und endokraniellen Eingriffe.

18. Bonomo, Un nuovo metodo per la topografia cranio-cerebrale nella regione auricolo-temporale. XII Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia. Ottobre 1897.
19. Cox, A new method for localising brain lesions. British medical journal 1897. April 3 und The Lancet 1897. Jan. 2.
20. Dean, Surgery of the nervous system. The Practitioner 1897. May.
21. *Froriep, Zur Kenntniss der Lagebeziehungen zwischen Grosshirn und Schädeldach bei Menschen verschiedener Kopfform. Leipzig 1897. Veit u. Comp.
22. *Hopkins, A lever and fulcrum for trephining. Philadelphia academy of Surgery. Annals of Surgery 1897. June.
23. Jonnesco, Ueber die temporäre Hemikraniektomie. Kongress Moskau. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 39.
24. Marcotte, De l'hémicraniectomie temporaire de Doyen. Archives provinciales de Chirurgie 1897. Nr. 1.
25. Obalinski, Zur Technik der Schädeltrepanation. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 32.
26. Remy, Pince crâniotome pour la trépanation ordinaire et pour la trépanation à lambeau ostéo-périosto-cutané réaplicable. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 40
27. Swenzizki, Ueber die jetzige Technik der Resektion am Schädelgewölbe. (Aus der chirurg. Klinik von Prof. A. A. Bobrow.) Chirurgia. Bd. I. Heft 1.
28. Tiffany, Technique of intracranial surgery. Annals of surgery 1897. Sept.
29. Wagstaffe, A new method of localising brain lesions. British medical journal 1897. May 1.

Rastlos wird an der Verbesserung der Operationstechnik weiter gearbeitet. Ein einfaches Verfahren zu möglichst schonender Eröffnung des

Schädels empfiehlt Obalinski (25). Er legt mit dem Collin'schen Perforateur mehrere Oeffnungen im Knochen an, löst zwischen je zweien mit einem feinen Elevatorium die Dura los, führt eine Gilgi'sche Drahtsäge darunter und sägt nun von innen nach aussen den Knochen durch. In einigen Fällen hat sich die Methode sehr bewährt.

So macht sich immer mehr das Bestreben geltend, den Meissel durch andere, schonendere Instrumente zu ersetzen.

Dean (20) empfiehlt als bestes Instrument, Stücke aus dem Schädel auszusägen, Cryer's Spiralosteotom, das in der That Vorzügliches zu leisten scheint.

Viel Anklang scheinen die Beisszangen zu finden, die den Vortheil haben, dass man sie ohne mechanischen Betrieb mit der Hand anwenden kann. Unter dieser Art Instrumente giebt Swenzizki (27) der Dahlgren'schen Zange den Vorzug. Dieselbe bewährte sich sehr, als Prof. Bobrow einem 23jähr. Patienten ein faustgrosses Osteochondrosarkom entfernte, das auf Scheitel- und Schläfenbein sass. Heilung. G. Tiling (St. Petersburg).

Auch Remy (26) empfiehlt eine Beisszange zum Ausschneiden eines Schädelstücks von einer Perforationsöffnung aus. Sie unterscheidet sich wenig von den ähnlichen Instrumenten Doyen's und Anderen.

Marcotte (24) liefert eine genaue Beschreibung des bekannten Doyen-schen Verfahrens der Trepanation unter Abbildung der Instrumente. Neu ist dabei nur die Methode, um zu verhüten, dass der Knochenlappen in die Tiefe sinkt. Zu diesem Zweck wird an zwei Stellen der Knochen nicht total durchsägt, sondern nur bis auf die Glastafel. Wenn man diese nun schräg durchmeisselt, so bleiben Leisten derselben stehen, auf denen der reponirte Knochenlappen ruht. Die Anwendung des Verfahrens an verschiedenen Stellen wird geschildert.

Was die Doyen'sche Methode betrifft, die ja zweifellos einen grossen Fortschritt bedeutet und durch die Ausdehnung der freigelegten Gehirnfläche unsere unvermeidbaren diagnostischen Irrthümer bis zu einem gewissen Grade corrigirt, so ist sie nicht gerade sehr oft in Anwendung gekommen. Auffallend ist, wie besonders die Engländer gegen jede osteoplastische Schädeleröffnung überhaupt sich ablehnend verhalten und bei der alten Art der Trepanation bleiben. Die Doyen'sche Methode hat in umfangreichem Maasse ausgeübt

Jonnesco (23), nämlich 7mal: bei Mikrocephalie, Imbecillität, Idiotie und essentiellen Epilepsien, wie es scheint technisch mit gutem Erfolg.

Tiffany (28) giebt eine kurze Schilderung der Technik der Gehirnchirurgie, die nichts wesentlich Neues enthält. Hervorgehoben sei nur der Vorschlag, unter Umständen bloss Knochen zu entfernen, die Haut wieder darüberzuklappen und heilen zu lassen; dann nach 1 bis 2 Monaten die Hirngeschwulst zu entfernen, ohne durch die Knochenoperation aufgehalten zu sein. Erprobt hat Tiffany selbst die Sache nicht; er kam auf den Gedanken, weil von zwei Fällen an anderer Seite eine Operation vorausgegangen war mit Entfernung des Knochens, er selbst nun bei späterer Operation erstaunt war, wie leicht dieselbe jetzt von Statten ging.

Cox's (19) Veröffentlichungen über eine neue Methode, auf der Schädeloberfläche die Gehirnfurchen zu bestimmen, welche für alle Schädel stimmen soll, sind identisch mit der schon im Jahresbericht für 1896 S. 1236 referirten Publikation.

Wagstaffe (29), durch Cox's Publikationen angeregt, theilt mit, dass er schon seit vielen Jahren ein ähnliches Instrument braucht.

Bonomo (18) beschreibt eine neue Methode zur Bestimmung der topographischen Beziehungen, die zwischen dem Spheno-Temporallappen und dem Seitenlappen des Kleinhirns einerseits und dem Gehörapparat, besonders dem Antrum mastoideum und Labyrinth, andererseits bestehen. — Er bemerkt zunächst, dass die häufigen anatomischen Varietäten des Zitzenfortsatzes die Beziehungen zwischen Ohr und Gehirn nicht ändern, und dass sie das hinter dem Tympanum gelegene Operationsfeld, wegen der grösseren oder geringeren Entfernung zwischen dem Sinus sigmoides und dem Antrum und der Lamina ossea praemastoidea, nur erweitern oder beschränken können. — Verf. beschreibt vom hervorragendsten Punkte auf der Wurzel des Processus zygomaticus des Schläfenbeins eine horizontale oder der Ihering'schen parallele Linie, die er gegen den Hinterkopf bis zu 45 oder 50 mm bei Erwachsenen, bis zu 30 oder 35 bei Kindern verlängert. Das hintere Ende dieser Linie fällt auf die Fovea retromastoidea, welcher das Asterion entspricht. Diese Linie nennt er Linea asterion-zygomatica; auf deren hinterem Ende nimmt er einen Punkt, 1 cm nach oben, den er mit der Spina supra meatum vereinigt. — Diese beiden Linien: die vordere Hälfte der ersten und die hintere Hälfte der anderen folgen der Ebene der mittleren Schädelgrube, der Insertion des Tentorium, sodann der unteren Grenze des Spheno-Temporallappens und der oberen Grenze des Seitenlappens des Kleinhirns. — Zieht man von der Spina supra meatum eine nach unten und hinten divergirende Linie, die auf den hinteren Rand des Proc. mastoideus, in die Mitte zwischen Asterion und die Knochenspitze fällt, so hat man die untere Grenze des Seitenlappens des Kleinhirns, welche in der Regio auricolo-mastoidea konstant zwischen den beiden von der Spina supra meatum divergirenden Linien und hinter der Medianebene des Proc. mastoideus umschrieben bleibt. — Die Linea asterion-zygomatica, die Ihering'sche Horizontallinie, die Linea mediana mastoidea und die Insertion des Pavillons umschreiben einen vierseitigen Raum, dessen oberer und hinterer Theil in 18 mm Tiefe vom Labyrinth und dessen vorderer Theil vom Antrum eingenommen wird. — In diesem je nach der verschiedenen Lage des Sinus sigmoides verschieden weiten Raum muss der Chirurg bei Ausführung der Antrotomie trepaniren. — Verf. fügt noch einige Bemerkungen über die Anwendung seiner Methode bei der Chirurgie des Ohrs und der Schädelbasis hinzu.

Bei der Diskussion bemerkt Padula, dass er in seinem Lehrbuch der Chirurgie des Schädels bereits eine Methode zur Topographie der Regio mastoidea veröffentlicht habe. Es ist ein Dreieck deutlich gezeichnet vom vorderen vertikalen Rand des Proc. mastoideus, vom hinteren schrägen Rand und einer horizontalen Linie, welche die Verlängerung des Jochbeinbrückenrandes nach hinten ist. Diese Linie ist die Basis des Dreiecks. Was über ihr liegt, ist Hirnhöhle, was unterhalb liegt, ist Warzenfortsatzregion. Eine horizontale Linie, welche die Höhe des Dreiecks zur Hälfte theilt, begrenzt die Warzenfortsatzhöhlen des unteren Abschnittes. Die Mittellinie dieses Dreiecks, d. h. die, welche vom Gipfel abgehend, die Basis in zwei Theile theilt, entspricht einer eine starke Adhärenz zwischen Periost und Knochen bezeichnenden Linie. Was hinter ihr bleibt, entspricht dem absteigenden Theil des Sinus lateralis; was vor ihr liegt, entspricht dem Antrum, d. h. dem oberen Theil des Dreiecks. Muscatello.

Ueber Versuche, bei Operationen wegen Epilepsie ein Wiederverwachsen der Dura mit der Hirnrinde zu verhindern, s. beim Kapitel „Epilepsie“.

3. Zur Pathologie des Gehirns.

30. Bourquin et de Quervain, Sur les complications cérébrales de l'actinomycose. Revue médicale de la Suisse Romande. Nr. 3. 20 Mars 1897.
31. Rohrbach, Ueber Gehirnerweichung nach isolirter Unterbindung der Vena jugularis interna. Bruns'sche Beiträge 1897. Bd. 17. Heft 3.
32. Trevithick, Cerebral sinus thrombosis. British medical journal 1897. Oct. 23.

Rohrbach (31): Einseitige Unterbindungen der Vena jugularis interna gelten mit Recht in Bezug auf Cirkulationsstörungen des Gehirns für unschädlich. Als Unikum steht deshalb der Fall Rohrbach's da, in welchem am 6. Tage nach der Unterbindung, die bei Gelegenheit der Exstirpation eines metastatischen Drüsencarcinoms der linken Halsseite ausgeführt worden war, der Tod eintrat an ausgedehntem Erweichungsbrand des Gehirns. Schuld daran war, dass abnormer Weise der rechte Sinus transversus und die rechte Vena jugularis so eng waren, dass sie dem Blutabfluss nicht genügten. Der Sinus transversus dexter stellte nur ein stricknadelweites Rohr dar.

Bourquin und de Quervain (30) bringen einen Fall von Aktinomykose am Kieferwinkel, in welchen der Prozess durch die Fissura orbitalis inferior in die Schädelhöhle hinein sich fortsetzte. Es kam zur Bildung eines Hirnabscesses, der aber keine Aktinomykose enthielt, sondern bedingt war durch Bacillen, also eine Mischinfektion. — Im Anschluss daran werden die 11 in der Litteratur niedergelegten Fälle von Hirnaktinomykose mitgetheilt. Alle endeten tödtlich. Der Prozess kriecht entweder per contiguitatem in das Schädelinnere oder metastatisch; er äussert sich hier als Meningitis oder Hirnabscess. In dem cerebralen Prozess findet man entweder Aktinomyces, oder er ist Produkt einer Mischinfektion. Primäre Hirnaktinomykose ohne sonstigen Herd im Körper ist nur einmal, von Bollinger, beobachtet.

Trevithick (32) beobachtete bei einer Kranken, welche wegen tuberkulöser Peritonitis operirt worden war, schwere psychische Symptome. Als Ursache derselben ergab die Autopsie Thrombose des Sinus longitudinalis.

4. Cephalocelen.

33. Hammer, Zur Kasuistik der Missbildungen. Encephalocele. Zeitschr. f. Heilkunde 1897. Bd. XVIII. Heft 1.
34. *Jonas, Contribution à l'étude de la Pseudo-Méningocèle traumatique. Revue de Médecine 1897. Nr. 4.
35. Kehrer, Ueber Hydroencephalocele mit Krankenvorstellung. Naturhistorisch-medizin. Verein Heidelberg. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 16.
36. Koslowski, Radikaloperation des Hirnbruches. (Aus dem Sophien-Hospital des Grafen Bobrinski in Smela.) Letopis russkai chirurgii 1897. Heft 2.
37. Loison, Cas de méningo-encéphalocèle. Société médicale de Lyon. Lyon médicale 1897. Nr. 48.
38. Neugebauer, Zur osteoplastischen Behandlung der angeborenen Encephalocele. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 46.
39. Ott, Étude sur les deux formes de hernie congénitale du cerveau, l'encéphalocèle et l'encéphalome. Thèse de Paris 1897.
40. Teuner, Ein Fall von Gehirnbruch bei einem vier Stunden alten Kinde mit Erfolg operirt. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 21.
41. Weinlechner, Operation eines im 1. Lebensjahr durch Fall entstandenen Schädeldefektes mit Meningocele traumatica. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 48. 2. Dez.

Bei der Behandlung der Cephalocelen macht sich das Bestreben bemerkbar, die Knochenöffnung osteoplastisch zu schliessen. So exstirpirte Weinlechner (41) bei einem 12 jährigen Mädchen eine traumatische Meningocele, welche im ersten Lebensjahr entstanden war, und deckte später den Knochenspalt osteoplastisch nach Müller-Koenig. Heilung, trotzdem beim Einpflanzen des Lappens die Haut sich völlig vom Knochen getrennt hatte. Eine kleine gebliebene Lücke wurde nach einiger Zeit mit Periostknochenlappen aus der Tibia der Kranken geschlossen. Auch dies heilte. Trotzdem stellten sich allmählich hysterische Zustände: gesteigerte Reflexe, Parese, Parästhesien auf der kontralateralen Körperhälfte ein, während früher bestandene psychische und moralische Störungen schwanden.

Koskowski (36). Knabe von 2 Monaten, sonst normal entwickelt, trägt einen pflaumengrossen Hirnbruch über der Nase und rechts. Vom Defekt betroffen waren das Nasenbein, Process. frontal. maxill. sup., $^{2}/_{3}$ vom inneren unteren Orbitalrand und das Thränenbein. Der Defekt konnte von der Traube des Kleinfingers nicht ganz verdeckt werden. Nachdem der Sack punktirt worden, wurde der Stiel ligirt und das Loch nach Kjakanow osteoplastisch aus dem oberen Orbitalrand geschlossen. Das hirnähnliche Gewebe bestand aus gliomatösem Gewebe, Nervenzellen wurden nicht gefunden. Glatte Heilung. Nach 5 Monaten besteht noch knöcherner Verschluss aber deutlicher Hydrocephalus, Pat. macht den Eindruck eines werdenden Idioten. Paralysen hatten sich nie gezeigt. G. Tiling (St. Petersburg).

Eine interessante neue Beobachtung, welche zeigt, dass auch der knöcherne Verschluss nicht immer einen sicheren Schutz vor einem Recidiv giebt, machte Neugebauer (38). Er schloss bei einem 1 jährigen Kinde nach Operation einer Encephalocele sincipitatis das bohnengrosse Knochenloch durch einen Hautperiostknochenlappen aus der Stirn. Nach 2 Jahren fand er an der alten Stelle wieder eine Geschwulst, von einer nicht federnden, nicht eindrückbaren, sehr festen Knochenschale bedeckt, welche nach allen Seiten hin knöcherne Verbindung eingegangen war. Es hat also offenbar unter dem Druck des wachsenden Gehirns sich das anfangs nachgiebige Plättchen ausgewölbt.

Ohne osteoplastischen Verschluss blieb die Lücke im Schädel in einem von Ludwig mit Glück operirten Fall einer Encephalocele bei einem 4 Stunden alten Kinde, welchen Fall Teuner (40) berichtet: Apfelgrosser Tumor am Hinterhaupt: kastaniengrosser Hirnvorfall im Innern, der abgetragen, dessen Stiel mit Seide ligirt und versenkt wird. Der Meningealsack resezirt und vernäht, darüber Haut vereinigt. Nach 4 Wochen an der Operationsstelle fluktuirende Vorwölbung. Daneben bestand Hydrocephalus. Eine der Dura entsprechende Schicht fand sich nicht am Sack.

Mit Glück operirte noch Kehrer (35). Er exstirpirte $5^{1}/_{2}$ Stunden nach der Geburt eine Hydrencephalocele occipitalis inferior mit 450 g Wasser und 30 g innen hohlen Kleinhirns. Naht mit Draht. Nach 19 Wochen hatte der vorher schon vorhandene Hydrocephalus bedeutend zugenommen, und es bestand beiderseits beginnende Optikusatrophie.

Bemerkenswerth wegen eines wie es scheint noch unbekannten Befundes ist der Fall von Loison (37). Derselbe operirte bei einem zwei Tage alten Kind eine Meningocele occipitalis. Ein haselnussgrosses Stück Hirn lag im Grunde und wurde mit abgetragen. Tod nach 5 Stunden. Bei der Autopsie zeigte sich, dass der Hirnbruch unabhängig von einer Sutur oder Fontanelle

durch ein Loch im Occipitale 2 cm oberhalb des Foramen magnum ausgetreten war. Ausserdem fanden sich, und das scheint bisher noch nicht beobachtet zu sein, in beiden Parietalia 7 andere, durch eine feste Membran verschlossene Löcher von 2 cm Durchmesser. Der prolabirte Hirntheil gehörte dem Kleinhirn an; letzteres selbst war dafür innerhalb des Schädels nur halb so gross, als es sollte.

Anatomische Beschreibungen von Präparaten geben Hammer und Ott. Der erstere (33) beschreibt zwei Präparate von Encephalocele. In dem einen bestand eine Oeffnung im linken Parietale, aus welcher Theile des Gross- und Kleinhirns ausgetreten waren; diese Encephalocele war von Dura überzogen, ein besonderer Schenkel des Sinus longitudinalis zog hinein. Zu gleicher Zeit bestand vom Foramen occipitale ausgehend ein Spalt in den Bögen der 4 ersten Halswirbeln, in den aber nur die Dura sich vorgebuchtet hatte; von der diese Stelle bedeckenden Haut ging ein Hautstrang zu dem Gipfel der Encephalocele, vereinigte sich hier mit einem von derselben ausgehenden Hautstrang und zog mit diesem gemeinsam zur Placenta. Es war also die sehr seltene Kombination einer Encephalocele superior mit Myelocele cervicalis.

Im zweiten Fall fand sich ein Loch im Siebbein; die Nasenbeine fehlten. Hier trat ein Theil der linken Grosshirnhemisphäre heraus, bedeckt von stark hydropischer Dura; die rechte Hemisphäre sehr verkümmert, ihr Platz zum grossen Theil eingenommen von der sehr stark entwickelten linken Hemisphäre.

Ott (39) bringt eine nicht sehr eingehende Beschreibung von 2 Encephalocelen. Beide Kinder starben einige Tage nach der Geburt, ohne operirt worden zu sein. In dem einen Fall sass die Geschwulst in der Medianlinie dicht hinter der grossen Fontanelle; sie entsprang mit einem Stiel am Balken. Im zweiten Fall sass sie hinten, bestand fast ganz aus der linken Hemisphäre; Hinterhauptschuppe fehlte.

5. Hydrocephalus.

42. Gordon, Treatment of a case of adult hydrocephalus by supratentorial and sub-tentorial operations. The Lancet 1897. Jan. 9.
43. *Spencer, A case of ruptured hydroencephalocele with extreme congenital hydrocephalus; excision. The Lancet 1897. Oct. 23.

Gordon (33) geht davon aus, dass der Hydrocephalus internus bei Erwachsenen fast immer bedingt werde durch einen Tumor der hinteren Schädelgrube; da diese Tumoren selten sicher genug in ihrer Lage bestimmt und selbst dann selten operativ entfernbar sind, so muss man palliativ den Hydrocephalus bekämpfen. Gordon plaidirt nun dafür, nicht bloss einen Seitenventrikel zu punktiren oder zu drainiren, sondern auch durch Fortnahme einer Knochenscheibe über dem Kleinhirn den Druck in der hinteren Schädelgrube zu verringern. In einem mitgetheilten Falle leistete dieses kombinirte Verfahren recht gute Dienste.

6. Erkrankungen des Hirnschädels und seiner Bedeckungen.

44. Altermatt, Ein Fall von totaler Skalpirung. v. Bruns'sche Beiträge 1897. Bd. 18. Heft 3.
45. Barr and Nicoll, Case of malignant tumour of the brain originating in the middle ear. British medical journal 1897. Oct. 16 und Glasgow medical journal 1897. Sept.

46. Coupland, Subcutaneous tumours with osseous growth from frontal bones. Clinical society of London. Medical Press 1897. March.
47. Drew, Teratoma of the scalp. Pathological society of London. British medical journal 1897. May 22.
48. Grünberg, Zwei Fälle von perforirendem Sarkom des Schädels. Diss. Greifswald 1898.
49. Guilhem, Contribution à l'étude des lipomes ostéo-périostiques de la voûte du crâne. Thèse de Toulouse 1897.
50. Heath, Multiple cutaneous gangrene of the scalp in a cachectic child. British medical journal 1897. July 3.
51. v. Hebra, Pigmentnaevus der Kopfschwarte. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 19.
52. Henle, Transplantation der Kopfhaut. Med. Sektion der schles. Gesellsch. für vaterländische Kultur. Allgem. med. Centralzeitung 1897. Nr. 7.
53. Holzinger, Zur Kasuistik der perforirenden Sarkome der Dura mater. Dissertat. Tübingen 1897.
54. Lagrange, Tumeur du frontal. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 20.
55. Lindh, Ein Fall von Cancer cranii. Verhandlungen der Gesellschaft der Aerzte in Göteborg. Hygiea 1897. p. 209. (Schwedisch.)
56. Ménard et Bufnoir, Tuberculose des os du crâne. Revue d'orthopédie 1897. Nr. 6.
57. Monnie, Des lipomes ostéo-périostiques du crâne et de la colonne vertebrale. Thèse de Bordeaux 1897.
58. Mulert, Ein Fall von multiplen Endotheliomen, zugleich ein Beitrag zur Endotheliomfrage. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 54. Heft 3.
59. Pratt, A case of cirsoid aneurysma of the scalp; ligature and acupressure followed by immediate and complete excision; recovery. The Lancet. July 3.
60. Puginier, Contribution à l'étude des épithéliomes épicrâniens et de leur propagation à l'os. Thése de Montpellier 1897.
61. Schuster, Beitrag zur Kasuistik der Hirntumoren. (Sarkom der vorderen Schädelgrube mit Betheiligung der Hyphophyse und Usur des Keilbeines.) Diss. München 1897. (Ohne chirurgisches Interesse. Ref.)
62. Wallet, De la nécrose syphilitique du crâne (intervention chirurgicale). Thèse de Paris 1897.
63. Rotgans, Carcinom des Clivus Blumenbachii. Genotsch. ter Bevordering der natuurgenees- en helkunde. 3e Sectie. Amsterdam 1896/97. p. 96.
64. Weisswange, Beiträge zur Lehre von den primären Sarkomen der Wände der Schädelhöhle mit besonderer Berücksichtigung der Histogenese. Diss. Freiburg 1897.

Nachtrag aus dem Jahre 1896:

65. *Edes, A case of hyperostosis of the cranium. Amer. journ. of the med. sciences 1896. July.
66. *Putnam, Hyperostosis cranii with the reports of four new cases. Amer. journ. of the med. sciences 1896.

Altermatt (44) bringt einen Fall von totaler Skalpirung; der Versuch, die Kopfhaut nach Desinfektion wieder aufzuheilen, misslingt. Deshalb Transplantation der ganzen Fläche in 2 Sitzungen nach Thiersch; nach einigen kleinen Nachtransplantationen Heilung, ohne Verzerrung. Die neue Haut ist verschieblich, mit Ausnahme einer Stelle, wo das Periost verletzt war.

Henle (52) transplantirte ebenfalls mit Erfolg bei vollständiger Skalpirung der Kopfhaut nach Thiersch. Interessant ist eine kosmetische Operation, die derselbe Autor machte: bei einem Kranken war nach Verbrennung der behaarten Kopfhaut endlich alles mit Epidermis bedeckt. Da der Kranke Haare an dieser Stelle zu haben wünschte, so wurde ihm ein Causa'scher Lappen 1½ cm breit und 6 cm lang am Hinterkopfe excidirt, der Defekt durch Naht geschlossen. Der Lappen wurde in 2 Partien in die haarlose Stelle implantirt, heilte ein; die Haare bildeten ansehnliche Büschel.

Heath (50) bringt eine interessante Krankengeschichte von multipler

Hautgangrän bei einem kachektischen 2 Jahre alten Kinde. Der Prozess war ausschliesslich auf die behaarte Kopfhaut beschränkt. Varicellen waren nicht vorausgegangen. Aetiologie völlig dunkel. Allgemeine Pyämie bestand nicht. Eine bakterielle oder anatomische Untersuchung fand nicht statt. Es kam zur Bildung von zahlreichen runden, bis markstückgrossen Stellen trockener Gangrän; dazwischen gesunde Haut. Nach 7 Wochen starb das Kind, keine Autopsie.

v. Hebra (51) beschreibt einen sehr ausgedehnten Pigmentnaevus mit Haaren bei einem 6jährigen Mädchen, der nicht bloss die rechte Hälfte der Kopfschwarte, sondern auch fast die ganze rechte Gesichtshälfte, sowie einen grossen Theil der linken und den ganzen Oberkörper einnimmt. Ein chirurgischer Eingriff wurde nicht gemacht.

Mulert (58) giebt einen merkwürdigen Fall von multiplen Endotheliomen der Kopfhaut; es sind über 70 Tumoren, erbsen- bis apfelgross, z. Th. oberflächlich ulcerirt; seit 17 Jahren bestand das Leiden, die Zahl der Tumoren hatte stetig zugenommen. Einige wurden exstirpirt; eine genaue histologische Beschreibung wird gegeben und auseinandergesetzt, dass sie von den Endothelien der Lymphgefässe stammen. Es fanden sich darin Endothelkugeln, die den Krebsperlen ähnlich, aber doch bestimmt von ihnen zu unterscheiden sind.

Pratt (59) operirte ein Aneurysma cirsoides der linken A. temporalis und occipitalis; diese beiden Arterien wurden entfernt von dem aneurysmatischen Tumor zuerst unterbunden, dann der Tumor exstirpirt, wobei noch zahlreiche Ligaturen nöthig waren. Pratt empfiehlt diese Methode, da sonst die Blutung zu stark ist.

Puginier (60) giebt zwei Operationsgeschichten von zwei Fällen von Hautkrebs, welcher den Schädelkochen mit ergriffen hatte. In dem einen wurde die vom Krebs ergriffene Dura abgekratzt und an kleiner Stelle eröffnet. Zur Deckung des Knochendefekts wird das Schulterblatt eines Hundes eingelegt und, da die Haut nicht zur Deckung reicht, einfach mit Gaze bedeckt. Nach 5 Tagen muss der eingelegte Knochen entfernt werden (wie nicht anders zu erwarten war. Ref.). Am 7. Tage nach der Operation Tod an Meningitis. — Im zweiten Fall wird ein Stück Knochen mit entfernt, Dura nicht eröffnet. Heilung per secundam. — Puginier fügt einige ähnliche Fälle aus der Litteratur an, ohne sich die Mühe zu geben, daraus ein Bild zu konstruiren, wie oft und mit welchem Resultat darin Dura oder Gehirn mit entfernt worden ist.

Gleichfalls um Carcinom handelte es sich in dem Falle von Lindh (55). Eine 67jährige Frau hat seit einem Jahre auf der rechten Seite des Kopfes 6 cm oberhalb des Gehörganges eine Ulceration von 3 cm Diameter. Jodkali ohne Wirkung. Ausgiebige Exstirpation mit Entfernung der angegriffenen Dura. Deckung des Defektes mit einem Hautlappen; Heilung. 2 Monate später wurde noch ein Recidiv excidirt und wieder ein Hautlappen auf die Wunde transplantirt. Nach 3 Monaten kein Recidiv.

M. W. af Schultén.

Drew (47) entfernte ein unter der Kopfhaut gelegenes Teratom von 3 cm Durchmesser; es enthielt Knorpel, Knochen, Bindegewebe, Fett, Drüsenelemente und verhornte Epithelien.

Nach Monnie (57) gehen die von Lannelongue „Lipomes ostéopériostiques“ genannten Geschwülste vom Periost aus; sie sind oft kongenital und können multipel vorkommen, verkalken bisweilen. Sie sitzen oft

fest dem Knochen auf und haben manchmal an ihrer Basis einen Knochenwall, können den Schädel an ihrer Stelle usuriren, sodass sie dann der Dura aufliegen. Sie sind abgekapselt oder diffus. Die kleinen sitzen flächenhaft auf, die grossen sind gestielt. Eines ist beobachtet, das vom Stirnbein bis auf die Kniee reichte. Verwechselungen mit Meningocelen können vorkommen; auch können oblitterirte Meningocelen zu Lipomen werden.

Monnie sammelt aus der Litteratur 67 Fälle, denen er 5 neue hinzufügt; eines davon sass auf der Stirne; im zweiten Fall sass je eines beiderseits am Hinterhaupt dicht am Processus mastoideus; im dritten Fall eines in der Medianlinie an der Lambdanaht. Im vierten handelte es sich um ein Neuro-Fibro-Lipom, mit kleinen Cysten, an der Vorderfläche des Os sacrum entspringend und mit dem N. ischiadicus aus dem Becken tretend; im fünften um ein Lipom, der Articulatio sacro-iliaca aufsitzend.

Guilhem (49) behandelt in seiner These das gleiche Thema und bringt 5 neue Fälle. Er lässt sie in Fettgewebe zwischen Periost und Epicranium-Aponeurose entstehen.

Ménoir und Bufnoir (56) geben 12 klinisch beobachtete und operirte Fälle von Tuberkulose der Schädelknochen und die Beschreibung von zwei an der Leiche gewonnenen Präparaten. Besonders bemerkenswerth sind die letzteren; in dem einen fanden sich 29 tuberkulöse Herde: 10 im Stirnbein, 11 im linken, 6 im rechten Parietale, 2 im Occipitale. Im andern fand sich eine Tuberkulose des Kiefergelenks mit ausgedehnter Caries der betheiligten Knochen. In der Mehrzahl fanden sich mehrere Herde. Sequester waren oft, aber durchaus nicht immer vorhanden. Sehr oft ist der Herd perforirend; trotzdem wurde ein Uebergreifen auf die Meningen nicht beobachtet.

Wallet (62) bringt zwei Fälle von syphilitischer Schädelnekrose, die nach Entferung des Sequesters heilten. Beidemale lag im Grunde der Wunde die Dura frei. In dem einen hatten epileptiforme Krämpfe vor der Operation bestanden. — Wallet zählt eine Anzahl ähnlicher Fälle aus der Litteratur auf. Am häufigsten ist das Stirnbein, demnächst das Parietale ergriffen. 33mal war nur Ein Knochen, 13mal mehrere ergriffen. Unter den Fällen, in denen man genöthigt war ein Gumma aus der unter dem Sequester liegenden Hirnpartie mitzuentfernen, lief nur einer glücklich ab.

Lagrange (54) stellt eine Frau mit einem Tumor des Stirnbeins und der Orbita vor, entstanden nach einem Trauma. DieDiagnose schwankt zwischen Bluterguss und Osteosarkom. Eine Operation wurde nicht gemacht, sodass keine anatomische Untersuchung vorliegt.

Coupland (46) beobachtete eine knöcherne Geschwulst auf dem Stirnbein, die in 3 Jahren gewachsen war. Verlust des Gedächtnisses, linksseitige Taubheit und Schwäche des linken Arms und der linken Gesichtsseite; doppelseitige Neuritis optica, Exophthalmus rechts. Coupland lässt die Frage offen, ob diese nervösen Störungen durch Tumoren, welche auf die Gehirnnerven und die Rückenmarkswurzeln drücken, oder durch eine nach innen gewachsene Protuberanz des Stirnbeins zu erklären sind. (Keine Operation; keine Autopsie. Ref.)

Barr und Nicoll (45) geben einen der seltenen Fälle von Sarkom, das vom Mittelohr ausging. Es wucherte zuerst in den äusseren Gehörgang und erschien als einfacher Polyp, wurde als solcher mehrmals abgetragen. Später, als cerebrale Symptome auftraten, schritt man zur radikalen

Operation. Sie wurde in Chloroformnarkose ausgeführt. Nach Freilegung des Sinus sistirte die Athmung. Eine Stunde lang wurde künstliche Respiration ausgeführt. Als immer noch keine spontane Athmung erfolgte, entschloss man sich rasch auf den Schläfenlappen zu trepaniren, wo man einen Abscess vermuthete. Man fand hier das Sarkom, das im Mittelohr einmal nach innen, dann nach aussen in den äusseren Gehörgang gewuchert war. Es liess sich nicht radikal entfernen. Die Athmung ging nach Eröffnung des Schädels gut von statten. Nach $2^1/_2$ Monaten erfolgte der Tod.

Rotgans (63). Pat. mit Carcinoma Mammae inoperabile bekam linksseitig Paralysis des Rectus externus nebst Parese aller äusseren Okulomotorius-Muskeln, während die Pupille reagiren blieb. Wiewohl diese Sache vielfältig für eine Kernaffektion des Okulomotorius gehalten wurde, hielt man an einer peripheren Lähmung fest, denn dazu kamen Hyperästhesie im 2. und 3. Trigeminus-Aste und Blindheit (wobei die Pupille noch immer auf Lichtreize im gesunden Auge reagirte) und tiefe Schwellung unter- und oberhalb des Jochbeines. — Diagnose: Carc. baseos cranii in der Nähe des Sinus cavernosus. Pat. starb an Erysipelas von Mamma ausgehend. Sektion: Carcinom des Clivus Blumenbachii: Druck auf Sinus cavernosus, wodurch ein peripherer Druck auf Okulomotorius, wobei — konform beim N. recurrens vagi — nur ein Theil der motorischen Fasern gelähmt wurde. — Im Gehirn nichts Pathologisches. Rotgans.

Weisswange (64) theilt den Sektionsbefund eines hühnereigrossen Alveolärsarkoms des Knochens der mittleren Schädelgrube mit; es hat sich ausschliesslich nach innen entwickelt, die Dura durchbrochen. Das gegenüberliegende Gehirn oberflächlich erweicht. Eine Zusammenstellung der Litteratur ergiebt, dass die Alveolärsarkome hier selten sind; die primären Sarkome am Schädeldach nehmen am häufigsten ihren Ausgangspunkt in der Diploe, während Periost und Dura seltener die Ursprungsstätte sind.

Ueber die sog. perforirenden Schädelsarkome schreibt Grünberg (48).

1. Kindskopfgrosses Sarkom, ausgehend vom Periost des Parietale, sehr stark nach aussen, weniger nach innen gewuchert, hat die Dura nach innen gedrängt, aber nicht perforirt. Lässt sich radikal entfernen, aber 15 Stunden nach der Operation Tod. Es hatte stark aus dem Sinus longitudinalis geblutet, deshalb war tamponirt worden. Sektion ergiebt ausgedehnte Thrombose der grossen Sinus der Dura mater.

2. Apfelgrosses Sarkom am Hinterhaupt. Bei der Exstirpation zeigt sich, dass es von der Dura ausgeht, den Knochen perforirt hat und gerade auf dem Confluens sinuum sitzt. An drei Stellen wird beim Versuch der Exstirpation ein Sinus eröffnet, deshalb die Operation als unausführbar abgebrochen.

Grünberg erörtert die Schwierigkeit der Diagnose, ob und wie weit der Tumor nach innen gegangen ist. Im ersten Fall hatte der intrakranielle Theil eine ausgedehnte Impression des Gehirns gesetzt und doch nie Gehirnerscheinungen verursacht.

Dem schliesst sich an die Beobachtung von Holzinger (53), der das Sektionsprotokoll eines Sarkoms des Dura mater am Schädeldach mittheilt, das nur wenig nach innen etwa wallnussgross in das Gehirn gewachsen ist, nach aussen hin aber den Knochen perforirt und einen kindskopfgrossen Tumor auf dem Kopf gebildet hat. Zugleich in der rechten Niere ein Sarkom:

wohl eine koordinirte, selbständige Erkrankung der Dura und der Niere an Sarkomen, da beide Geschwülste den Charakter einer primären tragen. Die nach aussen perforirenden Sarkome der Dura kommen fast immer am Schädeldach vor; die gegen das Gehirn wuchernden sitzen dagegen viel häufiger an der Schädelbasis.

7. Verschluss von Substanzverlusten der Schädelknochen.

67. Barth, Zur Frage des Verhaltens eines trepanirten und wieder eingeheilten Schädelstückes. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 52; s. a. Langenbeck's Archiv. Bd. 54. p. 471.
68. David, Zur Frage des Verhaltens austrepanirter und wieder eingeheilter Schädelstücke. Freie Chirurgen-Vereinigung. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 20. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 47.
69. Haberern, Ein Fall vom Ersetzen des Schädelknochendefektes. Orvosi Hetilap. Nr. 6.
70. *Zeller, Beitrag zur osteoplastischen Deckung von Schädeldefekten. Festschrift des Stuttgarter ärztl. Vereins zur Feier seines 25jähr. Bestehens 1897.

David (68) setzt seine Polemik gegen Barth's Arbeiten über das Verhalten replantirter Schädelknochen fort (s. Jahresbericht für 1896 S. 1249). Er glaubt auf Grund von Experimenten, dass entgegen der Ansicht Barth's replantirter Knochen leben bleibe; die Färbbarkeit der Zellen nimmt nur anfangs sehr ab, ohne dass man daraus ein Absterben folgern dürfe. Der Knochen führe nur eine Vita minima, würde aber allmählich wieder vaskularisirt. — In der Diskussion zu dem Vortrag David's über diesen Gegenstand bemerkt Rawitz, dass Barth zu falschen Resultaten gekommen sei durch eine fehlerhafte Technik. Denn Müller'sche und Flemming'sche Flüssigkeit sei zur mikroskopischen Bearbeitung der Knochengewebes unbrauchbar.

Barth (67) entgegnet David und hält seine früheren Behauptungen aufrecht. In einem Nachwort dazu verwahrt sich Marchand gegen die Rawitzsche Behauptung mangelhafter mikroskopischer Technik und betont die Brauchbarkeit der Müller'schen Lösung für derartige Untersuchungen.

Haberern (69) hat bei einem 20jährigen Manne, bei dem nach einem vor 14 Jahren erlittenen Schädelbruche epileptiforme und später maniakalische Krämpfe aufgetreten sind, den kreisförmigen 5 cm im Durchmesser erreichenden Schädelknochendefekt ersetzt, indem er nach Bildung eines Hautlappens eine der Tibia entnommene Platte dort so einlegte, dass die periostale Fläche dem Hirne zugewendet war. Heilung per primam; die sich seitdem noch zeigenden Krämpfe sind viel leichterer Natur.

8. Intrakranielle Resektion des Trigeminus und Resektion des Ganglion Gasseri.

71. Abbe, Hartley's operation for facial neuralgia; extradural implantation of rubber tissue over foramina ovale and rotundum. New York surgical society. Annals of Surgery 1897. Jan.
72. Codivilla, Tre casi di resezione intracranica del trigemino. Imola. Tip. d' Ignazio Galeati e figlio. Un op. in-8, di p. 7. 1897.
73. *Depage, Un cas de résection du Ganglion de Gasser. Un cas de résection de la troisième branche du trijumeau à la sortie du trou ovale. Bull. de l'acad. royale de méd. de Belgique 1897. Nr. 9.
74. Krause, Die chirurgische Behandlung der Trigeminusneuralgie. 69. Naturforscherversammlung. Braunschweig. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 47.
75. Lampiasi, Resezione del trigemino per tumore endocranico. XII Congr. della Soc. ital. di Chirurgia. Ottobre 1897.



76. **Massoulard**, Les interventions sur le trijumeau intracrânien dans la nevralgie faciale rebelle. Thèses de Lyon 1897.
77. **Mugnai**, Estirpazione del ganglio di Gasser per nevralgia del trigemino recidivata dopo resezione totale del nervo mascellare superiore. Roma. Il Policlinico. Anno IV, vol. IV-C (fasc. 9), p. 377—386. 1897.

Nachtrag aus dem Jahre 1896:

78. ***Murphy**, Surgery of the gasserian ganglion with report of two cases. Amer. med. surg. bull. 1896. Nr. 16.

Ueber diese Operation liegen aus dem Berichtsjahr nur sehr spärliche Mittheilungen vor, und zwar solche, die die Schwierigkeit und Gefahren derselben betonen. So wollte Abbe (71) die Hartley'sche Operation bei Trigeminusneuralgie machen, bekam aber bei Ablösen der Dura eine so starke Blutung, dass er tamponirte. Nach 24 Stunden wollte er die Operation fortsetzen, doch blutete es wieder so stark, dass er von Neuem tamponiren musste. Er wartete nun 48 Stunden, entfernte die Gaze, konnte jetzt den 2. und 3. Ast gut sehen, durchtrennte sie und wollte nun das Ganglion herausdrehen. Starke Blutung, Kompression für einige Minuten; nun versuchte er mit dem scharfen Löffel das Ganglion zu entfernen; es blutete aber so, dass er wieder aufhörte. Er liess also das Ganglion drin; um aber ein Wiederverwachsen der durchtrennten Nerven zu verhindern, legte er ein $2^{1}/_{2}$ cm langes und $1^{1}/_{4}$ cm breites Gummiblatt auf das Foramen ovale und rotundum, drückte es mit Gaze fest, die 24 Stunden liegen blieb. Nach drei Monaten kein Recidiv. Abbe empfiehlt diese Methode, da dabei auch das Gehirn am wenigsten gedrückt wird.

Krause (74) bringt in seinem Vortrage nichts wesentlich Neues gegenüber seiner Monographie über diesen Gegenstand (s. diesen Jahresbericht 1896, S. 1251). Hervorgehoben sei nur, dass bisher nach der Krause'schen Methode 113 Fälle mit 17 Todesfällen, d. h. 15% Mortalität operirt sind.

Die Erfolge der Doyen'schen Methode sind auch in diesem Jahr schlechte. Massoulard (76) bringt drei von Jaboulay nach dieser Methode operirte Fälle:

1. 69jährige Frau. Tod nach 24 Stunden. Die Autopsie ergiebt keine genügende Todesursache. Mikroskopisch ist an den Nervenfasern das Myelin z. Th. körnig zerfallen, z. Th. fehlt es ganz. Die Ganglienzellen haben sich von der Wand ihrer Kapseln retrahirt, sind z. Th. pigmentirt.

2. 58jährige Frau. Versehentlich wird die Dura eröffnet, Puls und Athmung werden so schlecht, dass man die Operation abbricht, ohne von Nerven etwas zu entfernen. Nach $2^{1}/_{2}$ Jahren von Neuem operirt; es zeigt sich aber im Präparat, dass man vom Ganglion nichts herausgebracht hat, sondern nur einen Theil des dritten Astes; die Kranke wird von der Operation geheilt, behält aber Schmerzen, wenn auch ungleich milder als früher.

3. 69jähriger Mann. Tod nach 3 Tagen an Meningitis. Die Sektion zeigt, dass nur der vordere Theil des Ganglions entfernt ist.

Codivilla (72) berichtet über 3 Fälle von intrakranieller Resektion des Trigeminus. Er wählte den Weg durch das Schläfenbein und führte stets die osteoplastische Resektion des Schläfenbeins aus. In 2 Fällen fand Hämorrhagie aus der mittleren Meningealarterie statt; in einem Falle vermochte er, wegen schwerer Hämorrhagie, das Ganglion Gasseri nicht zu erreichen. Aus der an diesen 3 Fällen gemachten Erfahrung schliesst er,

dass der Weg durch das Schläfenbein allein schwierig und gefährlich sei. Er empfiehlt die vorgeschlagenen Methoden zu kombiniren und den Weg gleichzeitig durch das Schläfenbein und den Zygomato maxillaris zu nehmen; auf diese Weise lasse sich die Hämorrhagie leichter beherrschen. Ueber die Dauererfolge der Resektion in diesen 3 Fällen vermag er sich noch nicht auszusprechen, da erst kurze Zeit verflossen ist. Muscatello.

Lampiasi (75) berichtet über einen Fall von Resektion des Trigeminus wegen intrakraniellen Tumors. 49jähriger Mann, der seit sieben Monaten ununterbrochen an akuter Neuralgie im Gebiet des zweiten Trigeminusastes rechterseits litt. Essentielle Neuralgie war ausgeschlossen. Viele Erscheinungen liessen annehmen, dass die Neuralgie durch intrakranielle Neubildung verursacht war. Der Eingriff geschah auf dem Wege des Schläfenknochens, im Wesentlichen nach dem Krause-Hartley'schen Verfahren. Der Schläfenlappen war nicht pulsirend. Nach sorgfältiger Untersuchung wurde am Foramen rotundum ein ausserhalb der Dura sitzendes, 3 mm dickes und 1 cm im Durchmesser messendes Tumörchen angetroffen, das wie ein Ring den zweiten Trigeminusast umschloss und am Knochen und an der Dura adhärirte. Der Nerv wurde ausgeschnitten und der kleine Tumor abgetragen. Noch an demselben Tage hörte der Schmerz vollständig auf; fortschreitende Besserung. Wenige Tage vor der Operation war linkerseits eine Ophthalmoplegie im Gebiet des Oculomotorius communis aufgetreten, die jetzt verschwunden ist. In der Folge wurde noch ein Tumörchen auf der rechten Seite des Halses abgetragen. Sowohl der intrakranielle als der letztgenannte Tumor waren von kleinzelliger sarkomatöser Struktur. Patient litt zwei Monate nach der Operation nicht mehr an Neuralgie und befand sich ziemlich wohl. Muscatello.

Mugnai (77) berichtet über einen Fall von Exstirpation des Ganglion Gasseri. Verf. operirte nach dem Krause'schen Verfahren, d. h. mit zeitweiliger Resektion der Schläfenschuppe. Das Resultat der Operation war ein sehr befriedigendes und ist es auch bis jetzt, nach zehn Monaten geblieben. Störungen in der Ernährung des Auges sind nicht aufgetreten; denn da absolut kein Symptom zu Lasten des ersten Trigeminusastes vorlag, liess er diesen unberührt und beschränkte sein Einschreiten nur auf den dritten und zweiten Ast und auf den diesen beiden Aesten entsprechenden Ganglionabschnitt. Die Exstirpation betraf deshalb vorwiegend den äusseren Theil des Ganglion Gasseri. Muscatello.

9. Verletzungen.

79. Arendt, Stich in die rechte Kopfseite und in Folge davon Lähmung der linken Extremitäten. Sitzung des Vereins der Aerzte des oberschles. Industriebezirks. Allgem. med. Central-Zeitung 1897. Nr. 97.
80. Barnick, Ueber Brüche des Schädelgrundes und der durch sie bedingten Blutungen in das Ohrlabyrinth. Archiv für Ohrenheilkunde 1897. Bd. 43. Heft 1.
81. Barsuk und Wizel, Ein Fall traumatischen Blutextravasats in die weisse Gehirnsubstanz mit darauffolgender Aphasie, Hemiparese und Jackson'scher Epilepsie, auf chirurgischem Wege geheilt. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 54. Heft 1. S. Jahresbericht für 1896. p. 1264.
82. Bayer, Zur primären Trepanation bei Schussverletzungen des Schädels. Bruns'sche Beiträge 1897. Bd. 17, Heft 3; auch als Diss. inaug. Heidelberg 1897 erschienen.
83. Begbie, Case of trephining after injury of longstanding: recovery. British medical journal 1897. April 17.

84. Berchoud, Fracture du crâne. Société nationale de médecine de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 26.
85. Brandt, Trepanation wegen Fissur im Os parietale. Aerztl. Verein in Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 42.
86. Brault, Plaie pénétrante du crâne par coup de feu dans la région temporo-frontale droite, trépanation irrégulaire, extraction du projectile. Guérison. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 55.
87. *Chupin, Fracture du crâne. Trépan préventif. Bull. et mém. de la société de chirurgie de Paris. Nr. 11—12.
88. Coates, Remarks on three cases of head injury. British medical journal 1897. May 8.
89. Cook, A case of head injury followed by complications affecting the cranial nerves. British medical Journal 1897. August 14.
90. Devereux, Fracture of the base: extensive scalp wound, meningeal haemorrhage over right motor area and lesion in the left crusta. British med. journal 1897. Jan. 30.
91. Driesen, Ein Fall von schwerer Schädel-Gehirnverletzung. Deutsche med. Wochenschrift 1897. 22. Juli.
92. Dubujadoux, Compression cérébrale par épanchement extra-dure-mérien. Société de Chirurgie de Paris. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 11. Auch: Bull. et mémoire de la société de chirurgie 1897. Nr. 8—9.
93. *Dupont, Fracture de la base et de la voûte du crâne par coup de feu; recherche du projectile dans le cerveau; guérison. Bullet. de l'académie royale de méd. de Belges 1897. Nr. 11.
94. Durante, Casi di chirurgia cerebrale. XII. Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia. Ottobre 1897.
95. Durrieux, Fracture multiple du rocher et détachement de la portion écailleuse du temporal. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Février-Mars.
96. *Frassi, Amnesia consecutiva a trauma della regione frontale sinistra. Craniectomia lineare. Guarigione. Firenze. Il Pratico. Anno I, n. 8 e seg. 1897.
97. *Garampazzi, 1. Paralisi periferica del VI paio da trauma al capo. — 2. Frattura della base, intervento operativo in primo tempo. Napoli. Riforma medica. Anno XIII, vol. II, n. 11, p. 122—124; n. 12, p. 134—138. 1897.
98. Göschel, Schädelfraktur. Aerztlicher Verein in Nürnberg. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 19.
99. Graanboom, Een geval von traumatische Porencephalie. Nederl. Tydschr. voor Geneeskunde 1897. I. p. 583.
100. Gruber, Fraktur des Schläfebeins durch Sturz auf den Schädel. Oesterreichische otologische Gesellschaft. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 10.
101. — Fraktur des Schläfebeines durch Sturz auf den Schädel. Oesterreich. otologische Gesellschaft. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 21. (Tod nach Basisfraktur ohne nähere Angaben.)
102. Habart, Hämatom in den Hirnhäuten. Wissenschaftl. Verein der k. und k. Militärärzte der Garnison Wien. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 35.
103. Hans, Trepanation bei „traumatischer Neurose". Diss. Bonn 1897.
104. Haslam, Middle meningeal haemorrhage. Birmingham- and midland conties branch. British medical journal 1897. Febr. 20.
105. Haynes, Trephining for fracture in a young child. British medical journal 1897. Jan. 23.
106. *Hermant, Fracture du crâne avec lésion du cerveau. Arch. méd. Belges 1897. Mai.
107. Knaggs, Hernia Cerebri. Royal medical and chirurgical society. The Lancet 1897. April 17. und British medical journal. April 17.
108. J. S. Kolbassenko, Ein Fall von Schädelverletzung durch die Dreilinien-Kugel neuen Musters. Wojenno-medizinki shurnal 1897. November.
109. Krutowski, Ein Fall schwerer Verwundung des Schädels und Hirns mit Ausgang in Genesung. Chirurgia. Bd. II. Heft 9.
110. Larionow, Ein Fall von direktem und von indirektem Schädelbasisbruch. Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 1.
111. Leguen et Couvelaire, Enfancement de la voûte du crâne. Hémiplégie sans coma. Ablation des esquilles. Guérison. Bullet. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 11.
112. Lejars, Garçon du 14 ans, trépané pour fracture du crâne compliquée de déchirure de la dure-mère et de lésions du cerveau. Bullet. et mém. de la société de Chirurgie 1897. Nr. 2.



113. Love, Internal squint the result of fracture of the base of the skull. Glasgow pathological and clinical society. Glasgow medical journal 1897. Febr.
114. Matthes, Schuss ins Gehirn, bedeutender Substanzverlust ohne wesentliche Störung geheilt. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 22.
115. Morgan, Case of fracture of the anterior fossa followed by Hemianopia. The Lancet 1897. April 3.
116. — Compound fracture of the anterior fossa of the skull with consequent retinal lesions. Medical society of London. British medical journal 1897. Febr. 13.
117. van Nes, Ueber Schädelbasisbrüche. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. XLIV. Bd. Heft 5 und 6.
118. Page, Five cases of injury to the head. The Lancet 1897. Oct. 16.
119. *Penzo, Un caso di emorragia intradurale. Craniotomia e proposta di un nuovo metodo per la ricerca del solco del Rolando. Napoli. Riforma medica. Anno XIII, vol. I, n. 2, p. 15. 1897.
120. *Plücker, Eine schwere Schädelverletzung mit Skalpirung. Verhandl. ärztl. Gesellsch. Allgemeine med. Central-Zeitung. 11. Aug.
121. Prawdoljubow, Zur Lehre der primären Trepanation bei offenen Brüchen des Schädelgewölbes. Letopis russkai chirurgii 1897. Heft 2.
122. *Prichard, Two cases of compound depressed fracture of frontal bone. Bristol journal 1897. p. 87. March.
123. Raude, Ein Fall von hämorrhagischer Kleinhirncyste als Folge eines Betriebsunfalles. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1897. Nr. 13.
124. Reverdin, Plaie cérébrale. Société médicale de Genève. Revue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 6.
125. Ross, Compound comminuted fracture of frontal bone; three cases of fracture at Base of Skull. Presidential address of some experiences of colonial surgeon. British medical journal 1897. April 24.
126. Rubino, Contributo all chirurgia cranio-cerebrale ed alla dottrina delle localizzazioni funzionali del cervello. (Craniectomia. Guarigione). Napoli. Giornale internazionale delle Scienze mediche. Anno XIX, fasc. 2 e seg. 1897.
127. Scheibe, Zwei Fälle von Fraktur des Felsenbeins. Deutsche otol. Gesellschaft zu Dresden. Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1897. Bd. 31. Heft 1 und 2.
128. *Schulz, Ein Fall von intraduralem Hämatom. Diss. Breslau 1897.
129. Sébileau, Traitement des fractures du crâne non accompagnées d'accidents. Gazette médicale de Paris 1897. Nr. 46. 13 Novembre.
130. — Traitement des hématômes intra-craniens traumatiques. Gazette médicale 1897. Nr. 40.
131. Seydel, Zerreissung der Arteria meningea media am Foramen spinosum. Trepanation, Heilung. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 39.
132. Solly, Cerebral injury presenting certain unusual features. Leeds and Westriding medico chirurgical society. The Lancet 1897. Febr. 27.
133. Sorge, Contributo di chirurgia cranica. Napoli. Giornale internaz. di scienze mediche. Anno XIX, n. 14, p. 549—555. 1897.
134. Stabel, Drei Fälle von subduralen und extraduralen Hämatomen. Freie Chirurgen-Vereinigung. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 46.
135. Stimson, Fatal shot-wound of cranium. New York surgical society. Annals of Surgery 1897. March.
136. *Trammer, Fünf Fälle von offenen Gehirnverletzungen. Diss. München 1897.
137. Vitrac et Laubie, Vaste fracture du crâne; abcès du cerveau consécutif; mort au seizième jour. Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 38.
138. Wald, Ein Fall von Astasie-Abasie nach Schädelverletzung. Deutsche med. Wochenschrift 1897. 22. Juli.
139. Wettergren, Vulnus sclopetarium cerebri. Eisa 1897. p. 614. (Schwedisch.)
140. Winkfield, A case of compound fracture of the roof of the orbit; trephining; recovery. The Lancet 1897. Jan. 2.

Nachtrag aus dem Jahre 1896:

141. *Delelienne, Plaie du cerveau par projectile du petit calibre. Arch. méd. Belges 1896. Nov.



Schädelfrakturen:

Rubino (126) berichtet über einen Fall von Quetschwunde der rechten Scheitelgegend mit halbkreisförmiger Knochenfraktur und Impression der Bruchstücke. Nach Entfernung der Bruchstücke (die Operation wurde nach 16 Stunden vorgenommen) wurde von unten ein Splitter von der Tabula interna angetroffen, der die Dura mater in der Rolando'schen Gegend drückte und der sich mit der Pincette leicht entfernen liess. Es trat vollständige Heilung ein und Patient wies bei einer zwei Jahre darauf vorgenommenen Nachuntersuchung keine durch die beschriebene Verwundung bedingte Störung auf. — Die Zungenparese und Veränderung der Stimme, die Patient nach erlittener Verwundung aufgewiesen hatte, bringt Verf. mit dem Druck auf das untere Drittel der hinteren Central- und den Fuss der aufsteigenden und der dritten Stirnwindung (Deyerine's Kehlkopfcentrum) in Zusammenhang. Muscatello.

Sorge (133) berichtet über 6 Fälle von Kraniektomie wegen Fraktur des Schädeldaches. In 3 von diesen Fällen handelte es sich nur um exponirte Fraktur mit Impression der Bruchstücke und Verf. hielt wegen möglicher Infektion der Wunde und wegen der durch den Druck bedingten Uebelstände ein sofortiges Eingreifen für nothwendig. Der postoperative Verlauf war in diesen 3 Fällen ein normaler, mit vollständiger Heilung. — In weiteren 2 Fällen war die lokale Verletzung schon über einen Monat alt und die Indikation zum operativen Eingriff gaben Aphasie und Druck-Hemiplegie. Diese beiden Patienten erlangten die Sprache und die Motilität des gelähmten Gliedes vollständig wieder. Im 6. Falle war die Verletzung acht Tage alt. Die lokalen Erscheinungen waren: ausgedehnte Fraktur des rechten Hinterhauptbeinvorsprunges, komplizirt mit weiter Quetschwunde und Impression des Bruchstückes. Die allgemeinen Erscheinungen und Symptome waren: Fieber, Eingenommenheit, Apathie, unsicherer Gang, konvergirender Strabismus und Mydriasis des linken Auges. Nach Entfernung des Bruchstückes trat venöses Blut aus, sodass sofortige Tamponade vorgenommen werden musste. Das Befinden des Patienten verschlimmerte sich von Tag zu Tage, das Fieber hielt an, es trat vollständige Bewusstlosigkeit ein mit Irrereden, und am dritten Tage erfolgte der Tod. Die Autopsie ergab: Verwundung des Sinus longitudinalis durch die obere innere Ecke des eingedrungenen Bruchstückes, ausgedehnte Eiterhöhle unter den Meningen. Nach vollständiger Entfernung der Meningen wurde an der unteren Occipitalwindung ein Hirnsubstanzverlust in Form eines Kraters entdeckt, der einen grösseren Umfang hatte als ein 2-Sous-Stück und gegen die Mittellinie soweit vorrückte, dass er die Zwischenhemisphärenfläche erreichte. Der Grund dieses Kraters war 2 cm von der Hirnoberfläche entfernt und lief in eine Bucht aus, die, nach oben nnd nach vorn verlaufend, am Gipfel des hinteren Abschnittes des Seitenventrikels ausmündete. Es bestand bedeutende Hyperämie der Plexus choroidei und die abschüssigsten Theile der Seitenventrikel waren mit Eiterprodukt angefüllt. Muscatello.

Sébileau (129) empfiehlt Trepanation bei offenen Schädelfrakturen mit oder ohne Impression, auch bei subcutanen Impressionsfrakturen. Bei blossen Absprengungen der Glastafel soll man nicht trepaniren, da man sie nicht diagnostiziren könne. Bei Schädelbasisfrakturen ist er gegen Chipault's Vorschläge aktiven Vorgehens; diese Vorschläge gingen dahin, entsprechend

dem Sitz der Fraktur von aussen den Schädel weit zu öffnen und sich von da aus die Schädelbasis frei zu legen, Blutgerinnsel wegzuschaffen und alles zu desinfiziren, auch die Dura zu eröffnen und den intraduralen Raum zu drainiren.

Prawdoljubow (121). Fussend auf 10 eigenen Fällen mit 2 Todesfällen und auf der neueren Litteratur dieser Frage meint Verf., man müsse bei jedem frischen, begrenzten Bruch des Schädelgewölbes das Debridement resp. die Trepanation machen, gleichviel ob Gehirnerscheinungen bestehen oder nicht, ebenso soll verfahren werden bei Fissuren, da diese sich nicht unterscheiden von anderen offenen Frakturen des Schädels in ihrer Gefährlichkeit. Durch Debridement oder Trepanation macht man die komplizirten Wundverhältnisse zu einfachen und der primären Desinfektion zugänglichen. Zudem lasse dieser Eingriff ferner kontrolliren, ob und wie das Trauma Dura und Hirn geschädigt habe. Verf. meint so besser Rindenepilepsie, Idiotie und verschiedenen Psychosen vorbeugen zu können. Man müsse die komplizirten Brüche des Schädels die erste Zeit als infizirte Wunden ansehen, daher Antiseptica gebrauchen. Durawunden müssen genäht werden zur Vermeidung von Hirnvorfall und Narbenbildung. Da die antiseptisch ausgeführte Trepanation unschädlich für den Pat. sei, könne man sie gut verwenden, umsomehr als die einzige üble Folge, der Schädeldefekt, beseitigt werden könne durch die Müller-König'sche Osteoplastik.

G. Tiling (St. Petersburg).

Durrieux (95) giebt den interessanten Befund einer Schädelfraktur, bei welcher es zu einer Loslösung und Eintreibung der Schläfenschuppe kam; dabei war auch noch das Felsenbein in sieben Stücke zertrümmert. Auffallend ist, dass das Grosshirn gegenüber der Schläfenschuppe intakt war, während das Kleinhirn bei unverletzter Dura zermalmt war.

Driesen (91). Nach komplizirter Schädelfraktur blieb ein 1 cm breiter, 5 cm langer Defekt im Knochen. Heilung. 4 Wochen nach der Verletzung ergab Roentgen-Photogramm, dass noch absolut keine Knochenneubildung in dem Defekt erfolgt war, dass ferner keine Knochensplitter etwa noch unter dem Schädel verschoben waren. Die beigefügte Autotypie des Skiagrammes lässt das freilich absolut nicht erkennen.

Page (118). 4 erfolgreich behandelte komplizirte Schädelfrakturen, deren eine zu einem Abscess der Rinde geführt hatte. Hervorzuheben ist der fünfte Fall: einige Stunden nach einer Schädelfraktur trat der Tod ein; Ursache war eine sehr starke Blutung aus dem Sinus sigmoideus. Die Trepanation $3^1/_2$ Stunden nach dem Unfall ausgeführt, nutzte nichts mehr.

Haynes' (105) Fall ist bemerkenswerth wegen der Jugend des Patienten; er elevirte bei einem Kinde von 2 Jahren 5 Monaten eine deprimirte Schädelfraktur; Heilung.

Brandt (85) legte bei einem $1^1/_2$ jährigen Kind mit subcutaner Schädelfraktur durch Hautschnitt die Fraktur frei, fand aber nicht die vermuthete Depression, sondern nur eine Fissur, aus der Gehirn vorgequollen war. Dasselbe wird entfernt. Heilung.

Durante (94) berichtet über einen interessanten Fall von Gehirnchirurgie. Ein Mädchen erlitt bei einem Sturz aus einer Höhe von drei Metern Gehirnerschütterung, die bis zum dritten Tage lebensbedrohend blieb. Nach dieser Zeit traten Symptome von Kontraktion der oberen Gliedmassen auf, die nach einem Monat das Ausstrecken der Gliedmassen vollständig un-

möglich machten. Am Schädel fand sich ein unregelmässiger Substanzverlust, durch welchen die Hirnhaut heraus trat. Verf., der eine subdurale Verletzung vermuthete und annahm, dass die Ausstrahlungserscheinungen indirekte Reizerscheinungen seien, beschloss chirurgisch einzugreifen und nahm eine Schädelresektion vor. Er fand die Hirnsubstanz ischämisch, entfernte ein kleines in die Rolando'sche Region eingetriebenes Knochenfragment und stach, da er begründeten Verdacht auf einen intrakraniellen Abscess hatte, das Messer in die Hirnsubstanz. Aus der Wunde traten etwa 150 g Eiter aus. Er legte einen Drain in die Eiterhöhle, die gegen den Schläfenlappen hinabging. — Am folgenden Tage hörten die Erscheinungen an den unteren Gliedmaassen auf und die an den oberen besserten sich. Nach 48 Stunden jedoch trat Verschlimmerung ein, gegen welche alle Mittel nichts auszurichten vermochten. Die Parese blieb bestehen und bald gesellten sich Erscheinungen von Entzündung des Hirns und der den Schädel umgebenden Weichtheile hinzu. Patientin starb nach 40 Tagen. Kurz vor ihrem Tode zeigte sie Neigung auf eine Seite zu fallen. Bei der Autopsie wurde konstatirt, dass der Eiter aus der den linken Ventrikel umfassenden Abscesshöhle durch den dritten Ventrikel hindurch in den rechten Seitenventrikel gelangt war und auf der linken Seite des Wurms einen Herd bildete, ferner, dass der Meningealsack bis in den unteren Theilen des Rückenmarks mit Eiter angefüllt war. — Das ganze Rückenmark wurde in Serienschnitte zerlegt und man fand, dass die Veränderungen der Markbündel sich vom verlängerten Mark bis fast auf das ganze Rückenmark erstrecken. Verf. beschreibt den makro- und mikroskopischen Befund eingehend und weist die ausserordentlichen Läsionen nach, die, obgleich sie die Patientin noch so lange am Leben liessen, doch alle sekundär nach dem primitiven intrakraniellen Abscess entstanden waren. Der während der Operation aus dem Abscess entleerte Eiter, wie der bei der Autopsie angetroffene war steril; diesem chemischen Charakter des Eiters schreibt Verf. es zu, dass die Patientin noch so lange am Leben blieb.

Muscatello.

Goeschel (98): Nach komplizirter Schädelfraktur mit ausgedehnter Entfernung von Knochen bleibt ein grosser granulirender Defekt, der mit 2 Lappen nach Müller-Koenig gedeckt wird. Heilung.

Berchoud (84): ausgedehnte Fraktur des Parietale mit beträchtlichem Verlust von Gehirnsubstanz, heilt nach Ordnung der Fraktur ohne Funktionsstörung.

Vitrac und Laubie (137): Tod 16 Tage nach einer komplizirten Schädelfraktur. Bei der Autopsie findet man einen ausgedehnten Hirnabscess, während man intra vitam nur eine oberflächliche Verletzung des Hirns konstatirt hatte.

Hirnprolaps:

Knaggs (107) behandelt die Ursache des Hirnprolapses. Derselbe kommt zu Stande durch „Traumatismus" oder Sepsis oder durch Beides vereint. Man soll in der Regel nichts thun; nur wenn ein Abscess vorhanden ist, soll man ihn entleeren. In der anschliessenden Diskussion wird betont, dass die Hirnprolapse bei komplizirten Frakturen seit Einführung der Asepsis sehr viel seltener geworden seien.

Schussverletzungen.

Bayer (82) bringt im Anschluss an einige Fälle frischer und älterer Schussverletzungen des Schädels die an der Czerny'schen Klinik geübte Behandlung. Sie ist wesentlich aktiver als die von v. Bergmann mit bestimmten Ausnahmen empfohlene Enthaltsamkeit. Man solle primär den Schusskanal möglichst desinfiziren, Knochensplitter ausräumen, die Verhältnisse einfach gestalten.

Brault (85): Eine Revolverkugel hatte die Stirne durchsetzt und eine Komminutivfraktur gemacht. Entfernung des Splitters; Heilung. Keine Störung der Hirnfunktion, trotzdem sehr viel Hirnsubstanz verloren ging. Da es sich um den Stirnlappen handelt, so erklärt sich das leicht.

Matthes (114). Nach Schuss in die Stirn entsteht Gehirnprolaps von 4×5 cm Ausdehnung; derselbe wird abgetragen. Heilung ohne nennenswerthe Funktionsstörung.

Reverdin (124): Eine Revolverkugel drang in die linke Stirnwölbung ein; linksseitige Hemiplegie; hinter dem rechten Ohr eine empfindliche Stelle: wenn man hier drückte, kam aus der Stirnwunde Hirnsubstanz heraus. Es hatte also offenbar die Kugel den Schädel schräg durchsetzt. Heilung trat ein, die Lähmung blieb. Mit Roentgenphotographie bekam man keinen Aufschluss über die Lage der Kugel. Von einer operativen Entfernung derselben wurde Abstand genommen.

Stimson (135). Schuss durch die Orbita ins Gehirn mit kleinstem Geschoss, 8 Tage Wohlbefinden, dann Krämpfe, Erbrechen, am 9. Tage Tod: bei Sektion findet sich das Geschoss dicht am Circulus arteriosus Willisii, beträchtlicher Bluterguss hier.

Kolbassenko (108) theilt folgenden Fall mit: Schuss in 2—2½ Arschin Distanz tangential an den Schädel zwischen Tuber. parietal. sin. und dem Ohransatz. Nach Maceration des Schädels erweist sich, dass links Os temporale, Pars squamosa et petrosa in ganzer Ausdehnung, Process. mastoid. et zygomatic. in Stücke und Splitter geschlagen. Os occipitale fast in der ganzen linken Hälfte zerstört. Der hintere, seitliche Theil des Os parietale ist so zerstört, dass in der hinteren Hälfte dieses Knochens beinahe ⅔, in der vorderen ⅓ ganz fehlte. Der linke Flügel des Os sphenoidale ist ganz zerstört. Weitgehende Risse ausserdem bis auf die rechte Seite. G. Tiling (St. Petersburg).

Wettergren (139). Ein 23jähriger Bauer wurde am 10. Mai bei einer Schlägerei durch drei Revolverschüsse verwundet. Zwei trafen den linken Unterschenkel und Fuss; einer war ohne Bedeutung. Die dritte Kugel war durch das untere Augenlid eingedrungen, hatte den Bulbus verwundet und blieb im Gehirn liegen. Der Patient ist bewusstlos, erbricht, hat Puls 50 und erweiterte Pupillen. Am folgenden Tage Unruhe, Zeichen von Aphasie, Lähmung der rechten Extremitäten und Urininkontinenz. Nach einem sehr schweren Verlauf mit langdauernder Störung des Bewusstseins, zeitweise kaum fühlbaren Puls und unregelmässiger Respiration, wobei auch zahlreiche Decubitusgeschwüre an der gelähmten Seite entstanden, begann der Zustand anfangs Juni sich zu bessern. Das Sensorium klärte sich auf; er fing an zu sprechen, aber zugleich trat eine deutliche sensorische Aphasie hervor. Das Allgemeinbefinden hob sich. Nach einer dreiwöchentlichen Behandlung mit induzirtem Strome nahm auch die Lähmung des Beines ab; die Lähmung des Armes blieb dagegen bestehen. Das linke Auge wurde wegen Panophthalmitis schon am 26. Mai enukleirt. Das Sehvermögen am

rechten Auge ist gut. Am 13. Juli wurde er entlassen. — Die rein expektative und symptomatische Behandlung führte also in diesem Falle zu einem recht befriedigenden Resultat. M. W. af Schultén.

Stichverletzungen:

Arendt (79). Nach Stich in die rechte Kopfseite linksseitige Extremitäten- und Facialislähmung. Später temporäre Schädelresektion und Entfernen eines kleinen Knochensplitters, Lösung zahlreicher derber Verwachsungen mit der Dura. Wesentliche Besserung.

Larionow (110). Bajonnetstich in die rechte Orbita neben Caput gallinaginis, Hirnverletzung. Tod. Tiling.

Winkfield (140). Stoss mit Stock durch das obere Augenlid und das Orbitaldach hindurch ins Gehirn. Trepanation. Heilung nach langer Eiterung.

Basisfrakturen:

van Nes (117) giebt den Verlauf der Bruchlinien bei Schädelbasisfraktur nach den Sektionsprotokollen an in 17 tödtlich verlaufenen Fällen aus der Abtheilung von Georg Fischer in Hannover und prüft an diesem Material die bekannte von Wahl'sche Lehre. Dieselbe wird vollinhaltlich bestätigt. Zum Schluss wird über die bei den Basisfrakturen beobachteten Hirnnervenläsionen berichtet.

Gruber (100) sah nach Basisfraktur Tod an eiteriger Meningitis; die Bruchlinie geht durch das rechte Schläfenbein und den Gehörgang.

Scheibe (127) theilt 2 Fälle von Basisfraktur mit, bei denen Fissuren durch das Felsenbein gingen. Beide endeten tödtlich durch eitrige Meningitis, 3 resp. 4 Wochen nach der Verletzung.

Ross (125) giebt eine Reihe von Beobachtungen von Schädelfrakturen, unter denen erwähnenswerth folgender Fall ist: Nach starkem Zusammenpressen des Kopfes zwischen zwei Booten, wobei der Kranke volles Bewusstsein behielt und fühlte, wie sein Kopf unter Knacken zusammengepresst wurde wie eine Nuss in einem Nussknacker, entstand sehr heftige Blutung aus Nase und Mund; dieselbe wiederholte sich nach einem Monat und nach weiteren 3 Monaten, wo sie zum Tode führte. Die Sektion ergab Basisfraktur und Zerreissung des Sinus cavernosus.

Larionow (110). Schwere eiserne Thür auf den Kopf gefallen, Basisbruch, Blutung aus linkem Ohr und Nasenrachenraum. Heilung.

G. Tiling.

Nervenverletzungen bei Basisfrakturen sind mehrfach berichtet; so beobachtete Love (113) nach Basisfraktur rechtsseitige Facialis- und Abducenslähmung; erstere ging zurück, letztere bestand noch 2 Monate nach dem Unfall, war aber in Besserung begriffen.

Morgan (115): Fraktur der Schädelbasis, bei der das Chiasma gelitten hatte, sodass temporale Hemianopsie zu Stande kam.

Cook (89): Schädelbasisfraktur, bei der es auf einer Seite zur Lähmung des Okulomotorius, Atrophie des Opticus mit völliger Aufhebung des Sehvermögens, Herpes im Bereich des Trigeminus und Störung des Olfaktorius kam. Alle Erscheinungen gingen ziemlich zurück, nur das Auge blieb völlig erblindet. Cook schliesst, dass die Fraktur durch das Foramen opticum gegangen sei.

Coates (88) beobachtete bei Fraktur der Schädelbasis und des linken Parietale neben anderen Symptomen völlige Blindheit für 13 Wochen. Volle

Heilung. Er nimmt an, dass ein Hämatom an der Schädelbasis die Tractus optici gedrückt habe.

Endlich sah Morgan (115) nach Basisfraktur eine Pneumatocele durch Läsion der Stirnhöhle, enorme Blutunterlaufung der Augenlider und Hemianopsie der Temporalseite beider Augen. Letztere ist zu erklären durch Schädigung der centralen Partien der Chiasma, speziell der zu der nasalen Hälfte der Retina ziehenden Fasern.

Zerreissungen der Arteria meningea media:

Sébileau (129) giebt eine kurze Darstellung der Symptome und Therapie intrakranieller Blutungen, die nichts Neues bringt.

Glücklich operirte Fälle sind zu berichten von Seydel, Dubujadoux und Stabel.

Seydel (131): Ein Schlag auf den Kopf hatte eine bohnengrosse Quetschwunde gesetzt. Parietale war subperiostal handtellergross, kreisrund gebrochen, keine Depression. Dura durch Hämatom 4 cm weit in die Tiefe gedrückt. Gegen Blutung aus der Gegend des Foramen spinosum Tamponade. Geringe Nachblutung. Heilung; Deckung des Defektes nach Müller-König.

Dubujadoux (92) trepanirte bei einem extraduralen Hämatom nach Schlag auf den Kopf, ohne dass eine äussere Verletzung bestand, ohne dass eine Fraktur gefunden wurde. Eine leichte Vertiefung im Musc. temporalis und halbseitige Hemiplegie neben Hirndrucksymptomen gaben den Weg an. Sehr bemerkenswerth ist, dass auf Seite des Hämatoms ein starker Exophthalmus sich ausgebildet hatte und nach der Operation langsam zurück ging; er wird erklärt durch Stase im Sinus cavernosus und davon abhängig in der Vena ophthalmica.

Stabel (134): Nach Sturz auf den Kopf Bewusstlosigkeit; freies Intervall von 14 Tagen. Diagnose auf linksseitiges Hämatom; links trepanirt, ohne etwas zu finden. Da die Symptome sich steigern, so nach 12 Stunden rechts trepanirt, hier grosses subdurales Hämatom gefunden. Heilung. Also offenbar einer der seltenen Fälle kollateraler Hemiplegie bei nicht gekreuzten motorischen Bahnen.

In einem zweiten Fall freies Intervall von einigen Stunden. Extradurales Hämatom mit Erfolg entfernt.

Dass wenigstens bei Kindern das sog. freie Intervall nicht beweisend ist für Zerreissung der Meningea media, zeigt der Fall von Solly (132). Derselbe beobachtete nach einem Fall auf den Kopf zuerst volles Bewusstsein, dann trat Coma ein. Schon wollte man in der Annahme einer Ruptur der Meningea trepaniren, als das Bewustsein wiederkehrte. Heilung.

Haslam (104): Ein 64jähriger Mann befand sich $2^1/_2$ Tag nach einer komplizirten Schädelfraktur wohl. Dann traten Erscheinungen von Hämatom aus der Meningea media auf. Trepanation, Entfernung mächtiger Gerinnsel zwischen Knochen und Dura. Trotzdem nach einer Woche Tod: Blutgerinnsel fanden sich zwischen Dura und Hirn, dessen Oberfläche beträchtlich zermalmt war.

Habart (102) diagnostizirte nach Weichtheilsverletzung des Schädels aus Erweiterung der rechten Pupille, rechtsseitiger Hemiparese und Parästhesien, Schwindelgefühl ein Hämatom der Hirnhäute, eine Kontrecoupfissur von der Schädelbasis ausgehend. Eine Operation wurde nicht gemacht.

Barnick (80) beschäftigt sich mit der Frage, ob es eine Labyrintherschütterung ohne anatomische Läsionen gäbe. Er untersuchte deshalb in vier Fällen von Basisfraktur das innere Ohr von Verunglückten, die wenige Stunden oder wenige Tage nach der Verletzung starben, Untersuchungen, welche bisher noch gar nicht ausgeführt worden sind. Er fand die bemerkenswerthe Thatsache, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle neben Brüchen der anderen Theile des Felsenbeins die Knochenkapsel des Labyrinths nicht selbst gebrochen war, und dass trotzdem zahlreiche Hämorrhagien in den Stamm des Nervus acusticus, in die Schneckenwindungen, in die Aestchen der Vorhofsnerven, in die Gebilde der Bogengänge erfolgt waren.

Raude (123) giebt einen Fall, der für die Beurtheilung von Unfallverletzungen von Wichtigkeit ist. Nach Fall auf den Kopf konnte der Kranke zuerst noch arbeiten, wurde aber danach schwach, hatte Schmerzen im Nacken, bekam Schwindelgefühl und Schwanken des Oberkörpers beim Sitzen. Eine sichere Diagnose liess sich zu Lebzeiten nicht stellen. Nach 4 Monaten Tod. Im Kleinhirn eine hämorrhagische Cyste von Wallnusgrösse. Gehirnödem hatte den Tod verursacht.

Von nervösen Störungen nach Schädelverletzungen wird öfters berichtet. So sah Wald (138) nach Schlag auf den Schädel ohne Fraktur Astasie und Abasie, sowie Sensibilitätsstörungen beider Unterschenkel. Heilung nach 4 Monaten.

Legueu und Couvelaire (111) beobachteten bei einer komplizirten Schädelfraktur ohne Koma und ohne Verletzung der Dura kontralaterale sensible und motorische Lähmung des Armes. Sensibilität und Motilität kehren in 2 Monaten wieder, nur der Strecker des Mittelfingers funktionirt noch nicht.

Lejars (112): Schwere komplizirte Schädelfraktur der Stirngegend mit ausgedehnter Zertrümmerung des Gehirns. Heilung nach alsbald ausgeführter Trepanation. In den ersten Monaten bestanden Nachts Delirien, Unruhe, der Kranke war zornig und unfähig zu stetiger Arbeit. Nach zwei Monaten wurde sein psychisches Verhalten normal.

Begbie (83): Ein 23jähriger Mann hatte in seinem 13. Lebensjahr eine Schädelwunde erhalten; litt später an Kopfweh, konnte nicht gehen, nicht mit geschlossenen Augen einen Löffel zum Munde führen, kam in einen Zustand ataktischer Hemiplegie. Als alle Behandlung erfolglos war, entdeckte man die Narbe am Schädel, $3^3/_4$ cm lang, bei Druck sehr empfindlich; „über der Gegend der Fissura Rolando“ (ob rechts oder links, oder auf beiden Seiten sich erstreckend, ist nicht angegeben! Ref.) wurde ein Stück Knochen mit mittelgrosser Trepankrone herausgenommen. Das Knochenstück war aussen rauh, innen glatt. (Ob eine Depression, ob an der Dura etwas zu sehen, davon ist nichts gesagt. Sehr unvollkommene Darstellung. Ref.) Danach Schwinden aller Symptome, Heilung über ein Jahr bestätigt.

Devereux (90): Ein Wagen ging über den Kopf hinweg; grosse Wunde der Kopfhaut. Danach lange Zeit hindurch Krämpfe und Starre aller Glieder. Heilung ohne Operation. Nach Devereux's Meinung soll extradurales Hämatom der einen und Rindenquetschung der anderen Seite vorgelegen haben.

Hans (103) bringt in seiner Dissertation zwei Fälle (wie es scheint, sollen es Fall 38 und 45 der Zusammenstellung sein Ref.) von alter Schädelverletzung mit Depression, die zu Kopfschmerzen, Rückwärtsgehen und psychischen Symptomen führte. Beidemal Trepanation ohne Erfolg.

Krutowski (109): Stumpfe Schädelverletzung mit Verletzung der psycho-

motorischen Sphäre. Debridement. Heilung mit Aphasie und Parese von Arm und Bein. Tiling (St. Petersburg).

Nur wenig Fälle sind bisher bekannt geworden, in denen ein Bluterguss aus der Hirnsubstanz mit Erfolg ausgeräumt wurde. Zu diesen gehört der Fall von Rychlinski. Ein Mann hatte vor einigen Wochen einen heftigen Schlag auf den Kopf erhalten. Die hierdurch entstandene Hautwunde war anstandslos geheilt, es stellte sich jedoch eine zunehmende Schwäche der geistigen Fähigkeiten ein. Es wurde an der Stelle der vernarbten Hautwunde trepanirt und im Stirnlappen eine zahlreiche Gerinnsel enthaltende Höhle blossgelegt. Toilette derselben mittelst scharfen Löffels. Verband. Glatte Heilung und langsame Wiederkehr der physischen Funktionen.

Trzebicky (Krakau).

Zum Schlusse sei noch als entfernte Folge eines Traumas aufgeführt eine porencephalische Cyste, mitgetheilt von Graanboom (99). Zweijähriges Kind aus Niederl.-O.-Indien. Eine Kokosnuss war dem Kinde vom Baume auf den Kopf gefallen; keine äusserliche Wunde. Seitdem entstand ein 3×8 cm grosser Knochendefekt im linken Wand- und Hinterhauptbein. Epilepsie und dürftige geistige Entwickelung. Explorativoperation nach Rotgans. Im Gehirn eine grosse Höhle mit klarem wässerigem Inhalt, wahrscheinlich kommunizirend mit Ventrikel. Schliessung der Wunde, schöne Heilung. Seit mehr als einem Jahre Epilepsie verschwunden, Intelligenz deutlich gebessert.

Rotgans.

10. Meningitis.

142. Baills, Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la méningite tuberculeuse (ponction lombaire suivie de l'injection d'air stérilisé). Thèses de Lyon 1897.
143. Ceccherelli, Pachimeningite essudativa, craniotomia, distacco delle aderenze, guarigione. Lezione clinica stenografata dal dott. Pariset. Firenze. Tip. Luigi Niccolai. In-8. p. 9. 1897.
144. *Fetzer, Meningitis, Gehirnabscess, Gehirntumor? Festschrift des Stuttgarter ärztl. Vereins zur Feier seines 25jährigen Bestehens 1897.
145. Luc, Une observation de méningite aiguë, consécutive à l'exstirpation d'un sarcome fuso-cellulaire du sinus frontal, et guérie par l'ouverture du crâne et le lavage de la pie-mère cérébrale. Bulletin de l'académie de médecine 1897. Nr. 9.
146. Nannotti, Nuove osservazioni sperimentali sulla cura chirurgia delle meningiti. XII Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia. Ottobre 1897.
147. v. Ranke, Die Lumbalpunktion bei der tuberkulösen Gehirnhautentzündung des Kindesalters. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 38.
148. Romme, Le traitement chirurgical de la méningite tuberculeux chez l'enfant. Revue mensuelle des maladies de l'enfance 1897. Décembre.
149. Ssokolow, Chirurgische Eingriffe bei der Behandlung von Meningitis tuberculosa im Kindesalter. Archiv für Kinderheilkunde 1897. Bd. 23. Heft 6.
150. *Sakolow, Versuche der Chirurgie zur Behandlung der tuberkulösen Meningitis bei Kindern. Balnitschnaja gaseta Batkina 1897. Nr. 4—16.

Nannotti (146) veröffentlicht neue experimentelle Untersuchungen über die chirurgische Behandlung der Meningitis. Nachdem er bei Hunden und Meerschweinchen verschiedene Meningitisformen hervorgerufen hatte, erprobte er deren Behandlung mit subduralen Sublimatinjektionen. Die Resultate waren: bei akuten suppurativen Meningitisformen negative, bei tuberkulösen Formen ausgezeichnete. Er kommt zu folgenden Schlüssen: 1. die tuberkulöse Meningitis beim Hunde ist für Heilung, nach seinem Verfahren, empfänglich; 2. die Heilung lässt sich auch erzielen, wenn in den vorgeschrittensten Stadien der Krankheit die Behandlung unternommen

wird, 3. der Heilungsprozess der tuberkulösen Meningitis ist in vielen Punkten identisch mit dem bei Peritonealtuberkulose beobachteten. — Verf. meint, dass auf Grund dieser Resultate auch bei tuberkulöser Meningitis beim Menschen die Behandlung mit subduralen Sublimatinjektionen ohne Bedenken angewendet werden könne, um so mehr als sie weder gefahrbringend noch schwer auszuführen seien. Muscatello.

Luc (145): Nach Exstirpation eines Sarkoms der Stirnhöhle trat Eiterung in der Stirnhöhle auf, trotz Eröffnung der Wunde kam es zu „meningitischen Erscheinungen kontralaterale Parese, 40°"; und es wurde die hintere Sinuswand entfernt; Dura gesund; sie wird eröffnet: auf der Pia ein cirkumskripter Eiterherd, der mit Sublimat desinfizirt wird. Heilung. (Es handelte sich also nicht, wie der Titel vermuthen könnte, um eine diffuse Meningitis, sondern um einen Abscess zwischen Dura und Pia. Ref.)

Sehr wenig befriedigend sind die Erfolge der chirurgischen Behandlung der tuberkulösen Meningitis.

Ranke (147) fasst in seinem auf dem Moskauer Kongress gehaltenen Vortrag die Erfahrungen über den therapeutischen und diagnostischen Werth der Lumbalpunktion bei tuberkulöser Meningitis dahin zusammen: Ausser einigen zuweilen auftretenden, aber bald wieder vorübergehenden palliativen Erfolgen ist nie etwas Wesentliches erreicht, d. h. nie der baldige letale Ausgang abgewendet worden. Den bekannten Freyhan'schen Fall setzt Ranke ausser Betracht, nachdem Freyhan selbst es ausdrücklich abgelehnt hat, die Heilung auf Konto der Lumbalpunktion zu setzen. Auch der diagnostische Werth der Lumbalpunktion ist bei Meningitis tuberculosa im Kindesalter nur ein sehr beschränkter.

Baills (142) bespricht die Methode Weill's, bei tuberkulöser Meningitis der Lumbalpunktion die Injektion von sterilisirter Luft folgen zu lassen, in der Hoffnung, ähnlich wie bei den Laparotomien wegen tuberkulöser Meningitis, durch die zutretende Luft einen günstigen Einfluss auf die Tuberkulose zu gewinnen. In 5 Fällen aus der Klinik Weill's die mitgetheilt werden, hatte das Verfahren keinen sichtbaren günstigen Einfluss. Sämmtliche Fälle starben.

Ssokolow (149): Zwei chirurgisch behandelte Fälle von Meningitis tuberculosa; beidemal ohne Erfolg. In dem einen wird am rechten Scheitelbein trepanirt, die Dura kreuzweis eingeschnitten. In dem zweiten wird ähnlich verfahren, zugleich aber Spinalpunktion gemacht und durch die Kanüle etwas Luft eingeblasen. Ssokolow führt in einer Tabelle die bisher bekannt gewordenen Operationen wegen tuberkulöser Meningitis auf, unter denen 4 in völlige Heilung übergingen. Die Fälle gehören Growes und Taylor, Ord und Waterhouse, Robson, Kerr.

11. Abscesse (mit Ausnahme der otitischen).

151. Curtis, Traumatic abscess of frontal lobe; operation; recovery. New York surgical society. Annals of surgery 1897. Aug.
152. Czaplinski, Drei Fälle von Hirnabscessen, welche im Spitale zu Neu Sandez beobachtet wurden. Przeglad lekarski Nr. 17 und 18.
153. Lodoli, Un caso di ascesso cerebrale da trauma. Gazz. degli Ospedali 1897, n. 139.
154. Martiny, Ein Fall von Gehirnabscess. Orvosi Hetilap. Nr. 17.
155. S. Nowosselski, Zur Kasuistik der Gehirnabscesse. Wojenno-medizinski shurnal 1897. Oktober.
156. Oppenheim, Die Encephalitis und der Hirnabscess. Aus: Nothnagel's spez. Pathologie und Therapie. IX. Bd. I. Theil. III. Abtheil. 3. Lfg. Wien. Alfred Hoelder 1897.
157. Sébileau, Traitement des abcès intracraniens. Gazette médicale 1897. Nr. 42.

Die wichtigste Erscheinung ist Oppenheim's (156) erschöpfende Monographie über diesen Gegenstand in dem Nothnagel'schen Sammelwerk. Derselbe giebt auf 178 Seiten eine ausgezeichnete monographische Darstellung des Hirnabscesses. In betreff der Pathogenese lässt er die entfernte Möglichkeit idiopathischer Entstehung zu. Sonst sei aus dem Werk, das in seiner klaren Darstellungsweise wohl als das beste zu bezeichnen ist, was über dieses Kapitel geschrieben ist, als für den Chirurgen besonders werthvoll, hervorgehoben der sehr minutiös durchgearbeitete Theil über Diagnose und Differentialdiagnose.

Sébileau (157) giebt eine kurze Uebersicht über Herkunft, Symptome und Behandlung der Hirnabscesse, ohne etwas Neues oder eigene Beobachtungen zu bringen.

Curtis (151): 4 Monate nach komplizirter Schädelfraktur bildete sich unter der Narbe ein Hirnabscess, der eröffnet und drainirt wurde. Heilung.

Martiny (154) berichtet von einem Kinde, bei welchem 2 Monate nach einem durch Fall entstandenen offenen Stirnbeinbruch Gehirnabscess entstand, welcher sich durch den Knochendefekt unter die Stirnhaut ergoss, wo dann der Eiter entleert wurde. Heilung.

Czaplinski (152) giebt 3 Beobachtungen von Hirnabscess. In 2 Fällen wurde die Diagnose eines Hirnabscesses erst bei der Sektion gemacht, im dritten dagegen wurde sie am Krankenbette gestellt und Patient durch einen operativen Eingriff gerettet. Es handelte sich in diesem Falle um einen 15jährigen Knaben, welchem ein Wassereimer aus einer Höhe von 10 Metern auf den Kopf gefallen war. Es trat mässige Somnolenz, Kopfschmerzen, sowie rechtsseitige Hemiplegie und Lähmung des rechten Facialis ein. Die Untersuchung ergab eine komplizirte Impressions-Fraktur nach innen und vorn vom linken Schläfenhöcker. Es wurde an der Stelle trepanirt, zahlreiche ganz lose Knochensplitter entfernt und hierbei eine Verletzung der Hirnrinde konstatirt. Es stellte sich Besserung aller pathologischen Symptome ein, ohne dass selbe jedoch namentlich die Lähmung hätten ganz weichen wollen. Einen Monat später stellten sich unvermuthet mit hohem Fieber und theilweiser Bewustlosigkeit heftige klonische Krämpfe der rechten Körperhälfte ein. Es wurde nunmehr ein Hirnabscess diagnostizirt, die Trepanationsöffnung im Schädel noch etwas erweitert, wobei noch ein im Gehirn steckender Knochensplitter gefunden wurde. Nach Extraktion desselben gelangte Verfasser mittelst Sonde in eine kleine Abscesshöhle, welche drainirt wurde. Von da an erfolgte rasche Heilung bis auf eine kaum merkliche Parese der rechten Extremitäten. Trzebicky (Krakau).

Nowosselski (155) theilt folgenden Fall mit: Ohne bekannte Ursache bildeten sich allmählich bei dem 23jährigen Soldaten Ch. rechtseitige Hemiplegie mit gleichzeitiger Paralyse des N. facialis und Hypoglossus nach einem plötzlichen Anfall von allgemeinen Krämpfen mit Bewusstseinsverlust. Keine Operation. Bei der Sektion: Hühnereigrosser Abscess in der Marksubstanz des linken Parietallappen. G. Tiling (St. Petersburg).

12. Otitische intrakranielle Erkrankungen.

158. Alessandrini, Evidement della mastoide nelle mastoiditi. Via mastoidea nella cura degli ascessi cerebrali e cerbellari. Forlì. Il Raccoglitore medico. Anno LVIII, vol. XXIV, n. 3 e seg. 1897.

159. Arslan, Carie endomastoidea primitiva con complicazione intracranica. Venezia. Rivista veneta di scienze mediche. Anno XIV, fac. XI, p. 495—501. 1897.

160. Arslan, Chirurgia della mastoide. Suppurazione cronica della cassa con carie petromastoidea. Complicazioni endocraniche. Roma. Il Policlinico. Anno IV, vol. IV-C, fascicolo 6, p. 241—255. 1897.
161. Avoledo, Osservazioni sulla craniotomia nei processi purulenti otitici. Torino. Archivio italiano di otologia, rinologia e laringologia. Vol. V, p. 127—134. 1897.
162. Battaglia, Otite media purulenta con carie del temporale e del parietale. Roma. Annali di medicina navale. Anno III, fasc. VIII, p. 1062—1068. 1897.
163. Bacon, Ein Fall von Otitis media acuta mit nachfolgendem Abscess im Lobus temporo-sphenoidalis. Operation; Tod durch Shock. Autopsie. Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1897. Bd. XXX. Heft 4.
164. Ballance, A case of abscess of the right temporo-sphenoidal lobe associated with left hemiplegia and hemianaesthesia due to pressure on the internal capsule and paralysis of the right third nerve. British medical journal 1897. May 22.
165. Barling, Three cases of otitis media with brain abscess. British medical journal 1897. June 12.
166. Barr, Case of cerebellar abscess. Glasgow medico chirurgical society. Glasgow medical journal 1897. Sept.
167. Bergh, Kasuistik aus dem Lazarethe in Gefle. Hygiea 1897. p. 550.
168. Bezold, Sechs weitere Fälle von Labyrinthnekrose und Facialisparalyse. Deutsche otol. Gesellschaft zu Dresden. Zeitschr. für Ohrenheilkunde 1897. Bd. 31. Heft 1 u. 2.
169. Borelius, Kasuistik aus dem Lazarethe in Karlskrona. Hygiea 1897. pag. 534. (Schwedisch.)
170. Bousquet, Abcès du cerveau consécutif à une otite moyenne. Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 19.
171. *Broca, Les complications intracraniennes des otites. Ann. des malad. de l'oreille. Tome XXII. p. 409.
172. Bronner, A case of abscess of the temporo-sphenoidal lobe opened and drained through the osseous auditory meatus. British medical journal 1897. Aug. 21.
173. Burnett, Otitic epidural abscess in the middle cranial fossa associated with abscess of the temporal lobe of the brain. The American journ. of the med. scienc. 1897. Nov.
174. Chipault, De la cure opératoire de la phlébite otitique du sinus latéral. La Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 17.
175. Cozzolino, Degli esiti rapidamente ed imprevedibilmente mortali nelle otopatie medie essudative acute e croniche. Pisa. La Clinica moderna. Anno III, n. 32, p. 253—256. 1897.
176. — Otite media piogena cronica, endomastoidite, ascesso ipodurale perisinusale perforativo, senza pioemia. Operazione, guarigione. Firenze. Boll. delle malattie dell' orecchio, della gola e del naso. Anno XV, n. 1, p. 2—5. 1897.
177. Downie, Septic thrombosis of the lateral sinus following influenza; operation; recovery. Medico chirurgical society. Glasgow medical journal 1897. Sept.
178. Galvello, Caso di trombosi otitica del seno trasverso. Accad. di med. di Torino 1897. 17 Dic.
179. Gradenigo, Due casi di ascesso cerebrale otitico guariti. Torino. Giornale della Regia Accademia di medicina. Anno LX, n. 1, p. 80—83. 1897.
180. — Zur Diagnostik vom Ohr ausgehender Kleinhirnabscesse. Reale academia di medicina di Torino. Allgemeine med. Central-Zeitung 1897. Nr. 73.
181. *— Deux cas d'abcès cérébral otitique. Ann. des maladies de l'oreille. Bd. 23.
182. Gruber, Zur operativen Behandlung des Cholesteatoms im Schläfenbein. Oesterreich. otologische Gesellschaft. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 20.
183. — Zur Lehre von den intrakraniellen otitischen Erkrankungen. Zweiter österreich. Otologentag. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1897. Nr. 7.
184. — Zur operativen Behandlung des Cholesteatoms im Schläfenbein. Oesterreich. otolog. Gesellschaft. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 10.
185. Grunert, Ueber extradurale otogene Abscesse und Eiterungen. Archiv für Ohrenheilkunde 1897. Bd. 43. Heft 2 und 3.
186. — Anatomische und klinische Beiträge zur Lehre von den intrakraniellen Komplikationen der Otitis. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 49 und 50.
187. Habermann, Ueber Erkrankungen des Felsentheils und des Ohrlabyrinths in Folge der akuten eitrigen Mittelohrentzündung. Arch. f. Ohrenheilkunde 1897. Bd. 42. Heft 2.
188. Heimann, Mittheil. der wichtigsten Fälle von letalen Komplikationen der Mittelohreiterungen aus dem Jahre 1896. Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1897. Bd. 32. Heft 1.

189. Heimann, Ueber Behandlung gewisser tödtlicher Komplikationen bei eitriger Otitis und über otitische Pyämie. Moskauer Kongress. Monatsschrift f, Ohrenheilkunde 1897. Nr. 9. (Ganz kurzes Referat, dem nichts Neues zu entnehmen. Ref.)
190. Hoffmann, Beitrag zur otitischen Sinusthrombose. Deutsche otol. Gesellsch. Dresden. Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1897. Bd. 31. Heft 1 und 2.
191. Jaboulay et Rivière, Abcès du cerveau d'origine otitique. Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
192. Kalmus, Otitischer Gehirnabscess im rechten Temporallappen. Prager med. Wochenschrift 1897. Nr. 51 und 52.
193 Koch, Der otitische Kleinhirnabscess. Berlin. Enslin 1897.
194. Körner, Die Litteratur über das Chlorom des Schläfenbeins und des Ohres. Zeitschr. für Ohrenheilkunde 1897. Bd. XXX. Heft 3.
195. — Nachtrag zur Litteratur über das Chlorom des Ohres und des Schläfenbeines. Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1897. Bd. 32. Heft 1.
196. — Ueber inspiratorisches Zusammenklappen des blossgelegten Sinus transversus und über Luftembolie. Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1897. Bd. XXX. Heft 3.
197. Krepuska, Sinusphlebitis ex otitide. Gesellschaft d. ungar. Ohren- u. Kehlkopfärzte. Allgemeine med. Centralzeitung 1897. Nr. 63.
198. W. Kümmel, Weitere Beiträge zur Pathologie der intrakraniellen Komplikationen von Ohrenerkrankungen. Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 31. Heft 3 und 4.
199. Leutert, Die Bedeutung der Lumbalpunktion für die Diagnose intrakranieller Komplikationen der Otitis. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 9.
200. Lindström, Chirurgische Kasuistik aus dem Lazarethe in Karlskrona. Hygiea 1897. p. 47. (Schwedisch.)
201. Manasse, Ueber einen geheilten Fall von doppeltem Hirnabscess mit Ventrikelfistel; optische Aphasie. Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1897. Bd. 31. Heft 3 und 4.
202. Mauclaire, Récidive de mastoïdite et d'otite moyenne suppurée. Méningite suppurée consécutive à un foyer péripétreux. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 13.
203. Milligan, Ein Fall von Temporo-sphenoidal-Abscess im Anschluss an linksseitige akute Mittelohr-Eiterung; Operation; akute Hernia cerebri; Tod. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde 1897. Bd. 30. Heft 3.
204. Moure, Complications intracrâniennes d'origine otique. Société française d'otologie etc. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 41.
205. — Sur trois cas de complications intracraniennes d'origine otique. Revue de laryngol. 1897. Nr. 43.
206. Müller, Drei otitische Schläfenlappenabscesse. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 53.
207. Newmann, Septic thrombosis with opening of the lateral sinus. Glasgow pathological and clinical society. Glasgow medical society 1897. Vol. XLVII. Nr. 4. April.
208. Nicoll, Two temporal bones illustrating points of pathological and surgical interest. Glasgow pathological and clinical society. Glasgow medical journal 1897. Vol. XLVII. Nr. 4. April.
209. Poli, Otite media purulenta. Fatti endocranici. Craniotomia esplorativa. Tubercolo del peduncolo cerebrale sinistro. (Con una figura nel testo). Torino. Archivio italiano di otologia, rinologia e laringologia. Vol. V, p. 377—384. 1897.
210. Ridley, Cerebellar abscess following mastoid disease; death; necropsy. The Lancet 1897. Jan. 9.
211. Rieder, Die eitrige Thrombose des Sinus transversus bei eitriger Mittelohrentzündung. Niederrhein. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn 1897. Nr. 8.
212. Rivière, Diagnostic des complications endo-craniennes des otites. La Province médicale 1897. Nr. 39.
213. Robson and Reighley, Mastoid suppuration followed by lateral sinus pyaemia treated by partial excision of the sinus and ligature of the internal jugular vein in the neck. The Lancet 1897. Febr. 6.
214. Rotgans, Punctio cerebri. Genootsch. ter bevord. der Natuur- Genees- und heelkunde. 3e Sectie. p. 110.
215. Schmidt, Kasuistische Beiträge zur otitischen Pyämie. Moskauer Kongress. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1897. Nr. 9.
216. af Schultén, Operation eines Hirnabscesses nach suppurativer Otitis mit glücklichem Ausgang, nebst Bemerkungen über Diagnose und Behandlung dieser Affektion. Finska

läkaresällskapets Handlingar 1897. Bd. XXXIX. p. 294. (Aus Finnland in schwedischer Sprache.)
217. Scotti, Otite media piogena con ristagno di pus nella cassa del timpano e lesione secondaria del cervelletto per diffusione del processo. Napoli. Rivista clinica e terapeutica. Anno XIX, n. 6, p. 283—284. 1897.
218. Steinbrügge, Ein Fall von otitischem Hirnabscess. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 41.
219. Swain, Fälle von eitriger Mittelohr-Entzündung mit Uebergreifen auf den Schädelinhalt bzhw. den Nacken. Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1897. Bd. 31. Heft 3 u. 4.
220. Villard, Trépanation pour phlébo-sinusite. Société nationale de médecine de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 13. Mars.
221. Villard et Rivière, Septico-pyohémie d'origine otitique. Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
222. Violet, Abcès du cervelet consécutif à une suppuration auriculaire. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 12.
223. Walker, A case of suppurative otitis media complicated with cerebellar abscess. British medical journal 1897. March 6.
224. Weissgerber, Ueber einen Fall von geheilter Sinusthrombose nach Mittelohreiterung. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 23.
225. Willis, A case of cerebral abscess presenting some unusual features. British medical journal 1897. Febr. 6.
226. Wolff, Fall von eitriger Sinus-transversus-Thrombose mit Pyämie nach akuter Mittelohreiterung, durch Operation geheilt. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1897. Nr. 2.

Wie im vorigen Jahr so ist auch in diesem das sehr dankenswerthe Bestreben der Otologen zu verzeichnen, das Dunkel zu lüften, in dem wir uns immer noch bei der Diagnose intracranieller otitischer Komplikationen befinden. Als besonders verdienstlich ist das Bestreben Leuterts (199) hervorzuheben, die Quincke'sche Lumbalpunktion für diese Zwecke heranzuziehen. Der Hirnabscess ist, abgesehen vom ganz akuten Stadium durch mangelndes Fieber gut von Sinusthrombose und Meningitis zu unterscheiden. Auch Extraduralabscess, Eiterung des Antrum und der Warzenzellen in Fällen chronischer Mittelohreiterung machen nie Fieber. Dies deutet also entweder auf Sinusthrombose oder Meningitis. Die schwierige Differentialdiagnose zwischen beiden zu stellen, leistet nun die Lumbalpunktion vortreffliche Dienste. Ergiebt sie ein positives Resultat, d. h. vermehrte Leukocyten und besonders mehrkernige Leukocyten, vielleicht sogar Kokken, so hat man Meningitis; findet sich nur vermehrte Flüssigkeit ohne Vermehrung der geformten Bestandtheile, so liegt Sinusthrombose vor. Eine grössere Anzahl von Krankengeschichten aus der Hallenser Klinik dienen als Grundlage der Ausführung.

Grunert (185) giebt im Anschluss an Leutert's Aufsatz die weiteren Erfahrungen der Hallenser Klinik auf diesem Gebiete. In einem Fall konnte man auf Grund der Lumbalpunktion Meningitis ausschliessen, obwohl die klinischen Symptome das Vorhandensein dieser Komplikation nahe legten. In einem zweiten ergab sie das Vorhandensein von Meningitis. Der Fall ist noch deshalb sehr lehrreich, weil er zeigt, dass man bei der Cholesteatomoperation den Steigbügel nicht wegnehmen soll; denn in diesem Fall, wie in einem ähnlichen Jansen's, schritt die Eiterung durch das eröffnete Ohrlabyrinth in die Schädelhöhle hinein. Endlich in einem dritten Falle trat eine Stunde nach der in Chloroformnarkose ausgeführten Lumbalpunktion der Tod ein (der zweite derartige Fall der Hallenser Klinik), doch musste es unentschieden bleiben, ob es nicht ein Chloroformtod sei. Jedenfalls wird deshalb dringend vor Lumbalpunktion in Narkose gewarnt.

Rivière (212) giebt eine Uebersicht über die Diagnostik otitischer endokranieller Komplikationen.

Schmidt (215) bringt 8 Fälle otitischer Pyämie, von denen ein Theil operirt wurde, theils mit gutem, theils mit tödtlichem Ausgang; ein anderer Theil wurde sich selbst überlassen; auch von diesen heilten einige trotz deutlicher pyämischer Erscheinungen.

Ueber die Häufigkeit intrakranieller Komplikationen bei Otitis schreibt Gruber (183); er fand bei einer Durchsicht von 40073 Sektionsprotokollen von 1873—1894 des Wiener allgemeinen Krankenhauses, dass in den letzten Jahren die Zahl der Sektionen wegen intrakranieller otitischer Erkrankungen zugenommen hat, trotzdem jetzt bei denselben viel mehr operirt wird als früher. Doch sei es falsch, daraus einen Schluss auf eine geringe Leistung der modernen Operationen zu ziehen. Es komme die grössere Zahl derartiger Sektionen nur daher, dass viel mehr solche Fälle ins Krankenhaus aufgenommen würden, als früher.

Gruber (182) räumte ein Cholesteatom des Mittelohrs und seiner Nebenräume aus und sah danach eine erhebliche Besserung des Hörvermögens, obwohl Trommelfell, Hammer und Ambos fehlten. Eine Transplantation der Höhle hält er nicht für nothwendig, da die Wandungen sich allmählich von selbst mit Epidermis bedecken.

Swain (219) beschreibt einen Fall, in dem ein Abscess unter dem Musc. trapezius bestand; erst später erkannte man, dass derselbe eine Senkung von einer Warzenfortsatzeiterung war. Nach Aufmeisselung des proc. mastoideus Heilung.

Koerner (194) trägt zu seinem Fall von Chlorom (s. diesen Jahresbericht für 1896 S. 1283) nach, dass doch das Ohr öfters davon betroffen wurde, als er annahm. Unter den 20 bisher beschriebenen Chloromfällen sind 10, in denen Ohrsymptome bestanden haben; bei 8 unter diesen Fällen wurden die Tumoren im Ohr resp. Schläfenbein anatomisch nachgewiesen. Das Chlorom tritt stets multipel auf, vorzugsweise in der Dura, in der Wandung des Sinus, im Pericranium und in den Hohlräumen der Schädelknochen, sowie in der Orbita; sehr häufig findet es sich bilateral-symmetrisch, ein Lieblingssitz ist die Schläfengrube.

Koerner (195) fügt später noch ein Referat des neuesten Falles von Ayres hinzu, der sehr charakteristisch verlief: beiderseits Exophthalmus, Tumoren in den Schläfengruben und den Kieferwinkeln, Schwerhörigkeit. Bei Autopsie fanden sich auch die Hohlräume des Keilbeins und der Schläfenbeine von der Geschwulst erfüllt.

Sehr wichtig ist die Ausdehnung des chirurgischen Eingriffs auf die tiefliegenden Eiterungen im inneren Ohr.

Habermann (187) führt aus, dass jetzt, nachdem Jansen, Grunert, Stacke bei Eiterungen des Felsentheils und Labyrinths mit dem Meissel bis in diese Theile vorgedrungen sind, der Erkrankung dieser Theile im Anschluss an Mittelohreiterung mehr Beachtung als wie bisher gebührt. Habermann giebt 5 derartige Fälle mit sehr genauen histologischen Untersuchungen. In einem derselben gelang es ihm, einen Abscess in der Pars petrosa aufzumeisseln; die übrigen Fälle sind Sektionsbefunde.

Denselben Gegenstand behandelt Bezold (168), der bei Karies des Labyrinths den Sequester nicht angreifen will, sich auf Reinigung und Abtragung der Granulationen beschränkt. Labyrinthnekrose sei selten, erst Ein

Fall davon kommt auf 500 Mittelohreiterungen. Die Fortleitung der Eiterung aus der Paukenhöhle findet statt entweder durch das runde Fenster oder durch die Zellen unterhalb des Labyrinths.

Eine ungewöhnliche Form von tödtlicher Fortleitung des otitischen Eiters auf das Gehirn bietet der Fall von Swain (219): bei einem Kranken mit Mittelohreiterung, der alle Zeichen einer Basilarmeningitis gezeigt hatte, fand sich bei der Autopsie diese nicht; dagegen war von einer Karies des Paukenhöhlendaches die Eiterung auf den Plexus chorioideus des Seitenventrikels übergesprungen, ohne die Meningen zur Eiterung gebracht zu haben.

Extraduralabscess:

Grunert (185) giebt eine ausgezeichnete monographische Darstellung desselben. Er beschränkt diesen Namen mit Recht auf Eiteransammlungen zwischen Dura und Schläfenbein, welche ganz abgeschlossen waren und überhaupt nicht frei mit den Mittelohrräumen kommunizirten oder höchstens durch eine enge Fistel mit ihnen verbunden waren. Er unterscheidet sie scharf von extraduralen Eiterungen, d. h. solchen Fällen, wo die miterkrankte Dura einen Theil der Wandung der grossen Mastoidealhöhle bildet. Von letzteren Fällen sammelte er aus der Schwartze'schen Klinik 65, von ersteren 35. Um aber ein reines Bild des extraduralen Abscesses zu bekommen, scheidet er von diesen 35 Fällen diejenigen aus, in denen neben dem Extraduralabscess noch Leptomeningitis, Hirnabscess oder Sinusphelebitis bestand. Es bleiben so 20 unkomplizirte Fälle von Extraduralabscess übrig.

Sehr bemerkenswerth ist zunächst die Thatsache, dass die akute Otitis resp. Mittelohreiterung in weit höherem Masse zur Bildung unkomplizirter Extraduralabscesse führt, als die chronische. Dabei kann die akute Ohrentzündung ganz oder fast ganz geheilt sein und doch daneben ein beträchtlicher Abscess bestehen. Der Abscess sass meist in der hinteren Schädelgrube, seltener in der mittleren, nur einmal waren beide Schädelgruben betheiligt. Die Grösse schwankte zwischen Haselnuss- und Wallnussgrösse, war also beträchtlicher als von manchen angenommen wird. In akuten Fällen spielte der Fraenkel'sche Pneumokokkus eine grosse Rolle.

Es werden dann eingehend die Symptome besprochen, unter denen hervorgehoben sein mag, dass Fieber oft fehlt und nur in denjenigen Fällen vorhanden ist, in denen der Abscess am Sinus liegt; über eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose kommt man meistens nicht hinaus. Nach der Mastoidoperation leitet in der Mehrzahl der Fälle eine Fistel oder Veränderungen der Schleimhaut in den Abscess. Die Resultate der Behandlung, die natürlich eine chirurgische sein muss, sind in Bezug auf die akuten Fälle sehr günstig, bei chronischen entsprechend dem zu Grunde liegenden Ohrleiden weniger.

Mit Glück operirte Extraduralabscesse theilen noch mit: Heimann (188), Swain (219) und Moure (204). Der Erstere brachte 3 Fälle zur Heilung, trotzdem z. Th. schon pyämische Metastasen eingetreten waren.

Unglücklich verliefen die Fälle von Moure und Mauclaire. Moure (204) eröffnete einen Extraduralabscess. Trotzdem erfolgte der Tod. Man fand ausserdem Hirnabscess, der in die Seitenventrikel perforirt war. Mauclaire (202) beschreibt einen bei der Operation nicht gefundenen extraduralen Abscess auf der Kleinhirnseite des Felsenbeins, von dem aus eine eiterige Meningitis

zum Tode geführt hat. Man hatte bei der Eröffnung der Warzenzellen geglaubt, mit der Curette im Gehirn zu sein, und hatte deshalb die Operation abgebrochen; die Autopsie aber ergab, dass man nur im Mittelohr gewesen war.

Dass auch die tiefen extraduralen Abscesse chirurgisch mehr in Angriff genommen werden, ist als wesentlicher Fortschritt zu begrüssen. Grunert (186) giebt drei solche Fälle. Dieser Abscess entsteht nach Jansen durch Labyrintheiterungen, welche auf der Bahn des Aquaeductus vestibuli oder mittelst fistulösen Durchbruches einer Eiterung des oberen oder unteren vertikalen Bogengangs in die Schädelhöhle gehen; ferner kann der Eiter am Facialis oder Nervus petrosus superfic. maj. entlang kriechen, oder (Habermann) längs des Gefässbündels der Fossa subarcuata. Im ersten von Grunert's Fällen ging, was bisher sehr selten gefunden, der Eiter auf dem Wege des Canalis caroticus in die Schädelhöhle. Im zweiten Fall trat am 6. Tage nach einer anscheinend einfachen Warzenfortsatzeiterung, die mit Aufmeisselung behandelt worden, Tod an Meningitis ein. Als Ursache der letzteren ergab die Sektion einen tiefen Extraduralabscess an der Vorderfläche der Pyramidenspitze, durch tiefgehende Ostitis der Pyramide bedingt. Der dritte Fall ist besonders hervorzuheben, da er operativ geheilt wurde. 2 Fisteln der inneren Paukenhöhlenwand führten zu dem Abscess, der an derselben Stelle lag, wie im eben genannten Fall. Durch Ausmeisselung der Pyramide wurde dem in 6 cm Tiefe (von der Corticalis aus gerechnet) gelegenen jauchigen Eiter Abfluss verschafft. — Grunert betont die Unsicherheit der Diagnose dieser tiefen Extraduralabscesse wenn keine direkte Wegleitung vorhanden ist. Deuten aber die klinischen Erscheinungen auf eine intrakranielle Komplikation, welche mit Rücksicht auf das fehlende Fieber keine diffuse Leptomeningitis oder Sinusphlebitis sein kann, so wird man zunächst durch probatorische Eröffnung der mittleren und hinteren Schädelgrube oberflächliche Extraduralabscesse ausschliessen. Findet sich da nichts, so darf man nicht etwa gleich in der Annahme eines Hirnabscesses auf das Gehirn trepaniren, sondern muss an einen tiefen Extraduralabscess denken und zunächst diejenigen Lokalitäten absuchen, welche ihr Lieblingssitz sind.

Einen Beitrag zu diesen tiefen Extraduralabscessen liefert noch Nicoll (208). Bei Mittelohreiterung bestanden cerebrale Symptome, ohne dass man sie lokalisiren konnte. Schläfenlappen und Kleinhirn wurden freigelegt und explorirt, mit negativem Erfolg. Durch Druckentlastung vorübergehende Besserung. Noch zweimal wurde das Gehirn explorirt, ohne Erfolg. Tod. Bei der Autopsie fand sich, dass der Eiter vom inneren Ohr aus durch den Meatus auditorius internus in die Schädelhöhle gedrungen war, hier einen Abscess zwischen Kleinhirn und Felsenbein gesetzt und von da aus tödtliche Meningitis verursacht hatte. Nicoll betont die Wichtigkeit, welche eine Diagnose des Ergriffensein des inneren Ohrs und Fortschreiten der Eiterung von da ins Schädelinnere haben würde. Man könnte sich dann die Exploration des Gehirns ersparen und durch Aufmeisseln des innern Ohrs dem Eiter Abfluss verschaffen; freilich würde der Facialis dabei sehr gefährdet werden.

Schläfenlappenabscesse:

Wichtig wegen Förderung in der immer noch sehr dunklen Lokaldiagnostik der otitischen Hirnabscesse sind die Fälle von Kalmus und Ballance.

Ersterer (192) führt aus: Nachdem bis vor Kurzem dem Abscess im linken Schläfenlappen als einziges Herdsymptom die sensorische Aphasie zugeschrieben wurde, ist neuerdings als wichtiges diagnostisches Hülfsmittel noch die optische Aphasie hinzugetreten. Für den rechtsseitigen Schläfenlappenabscess aber blieb die Diagnose sehr schwer. Der Fall von Kalmus nun zeigt, dass man unter günstigen Umständen auch hier die Diagnose stellen kann. Bei einem Kranken, der seit langer Zeit an Otorrhoe gelitten, gesellten sich zu den allgemeinen Erscheinungen des Hirnabscesses linksseitige Parese des Facialis und Hypoglossus, Schwäche und zeitweise Krämpfe des linken Arms, Parese des linken Beines, linksseitige laterale, homonyme Hemianopsie, Déviation conjuguée der Augen und des Kopfes nach rechts. Der Wechsel in der Intensität der Erscheinungen, der Umstand namentlich, dass die Paresen bald stärker, bald nur angedeutet waren, sprachen dafür, dass sie als indirekte Herdsymptome anzusehen waren; ebenso war die an Intensität wechselnde Hemianopsie nur als indirektes Herdsymptom aufzufassen, da bei einer die Sehstrahlungen direkt treffenden Läsion der Ausfall der betreffenden Gesichtsfeldhälfte wohl ein dauernder gewesen wäre. Leider wurde eine Operation nicht erlaubt. Die Autopsie bestätigte die Diagnose. Der Tod war erfolgt durch Perforation des Abscesses in den Seitenventrikel und Meningitis.

In Ballance's Fall (164) traten bei einer alten Mittelohreiterung neben Allgemeinerscheinungen von Hirnabscess Herdsymptome auf, welche eine Lokalisation im Schläfenlappen gestatten. Die Ohreiterung sass rechts. Linksseitig nur Gesicht, Arm und Bein gelähmt und anästhetisch. Da die Lähmung kontralateral war, so konnte es kein vom Kleinhirn ausgehender Abscess sein, sondern er musste im Grosshirn sitzen. Da keine Krämpfe bestanden, so konnte der Abscess nicht in der motorischen Region sitzen, sondern musste nahe der inneren Kapsel, also im Schläfenlappen sitzen; auch die verschiedene Intensität der Lähmung entsprach der Reihenfolge der Fasern in der inneren Kapsel. Es soll das der erste Fall von Hirnabscess sein, bei dem sicher die Lähmung durch Einwirkung auf die innere Kapsel zu Stande kam. Die Operation eröffnete den Abscess; es trat Heilung ein. Bald aber traten Erscheinungen einer erneuten Eiteransammlung ein; trotzdem derselben Abfluss durch eine zweite Operation verschafft wurde, starb der Kranke. Die Sektion gab keinen genügenden Aufschluss über den Tod. Der Abscess sass im hintern Abschnitt des Schläfenlappens; er war 5 cm lang und 2½ cm breit.

Sechs von Heilung gefolgte Operationen bei Schläfenlappenabscess liegen vor; die Fälle gehören Bronner, Barling, Manasse, Müller, af Schultén und Willis.

Bronner (172) meisselte bei chronischer Ohreiterung und Hirnabscesssymptomen nach Eröffnung des Atticus die obere Gehörgangswand und die Wurzel des Jochbogens durch, eröffnete so die Schädelhöhle und fand im Schläfenlappen einen Abscess. Drainage, Heilung. Er empfiehlt diesen Weg.

Barling (165): Rechte Mittelohreiterung; Kopfweh, Erbrechen, subnormale Temperatur, Apathie; linker Arm gelähmt. Da bei Radikaloperation kein Zugang zum Gehirn gefunden wird, so frei auf Schläfenlappen eingegangen; Abscess gefunden, drainirt. Heilung. Er empfiehlt bei Verdacht auf intrakranielle Komplikation bei Mittelohreiterung folgendes Vorgehen: Eröffnung des Antrum und Warzenfortsatzes. Führt von den Wänden des Antrum kein Weg ins Innere, so wird nun auf Schläfenlappen oder Kleinhirn

trepanirt, je nachdem die Herdsymptome sind. Fehlen letztere, bestehen also nur allgemeine Hirnsymptome, so kommt es darauf an, den exploratorischen Eingriff möglichst klein zu machen. Zu dem Zwecke legt man eine Trepanöffnung 3 cm hinter und 1/2 cm über dem äusseren Gehörgang an; erweitert man dies Loch nach oben, so kann man den Schläfenlappen, erweitert man es nach unten, das Kleinhirn und den Sinus exploriren.

Willis (225): Bei alter Otitis media kam es erst zu allgemeinen Hirnsymptomen, später zu subnormaler Temperatur und kontralateraler Parese von Arm, Bein und Gesicht. Es wurde angenommen Abscess im „Temporosphenoidallappen, der durch sein Wachsthum die motorischen Regionen drückte“. Trepanation auf „das untere Ende der Rolando'schen Furche“ (also sass der Eiter auffallender Weise nicht im Schläfenlappen. Ref.) ergiebt Eiter. Als am zweiten Tage wegen Aufhörens der Sekretion die Kanüle gereinigt und neu eingeführt wurde, sprang Blut im Strahl, einen Fuss weit, heraus. Die Kanüle wurde herausgenommen und weiter hinten eingelegt, allein wieder kam Blut im Strahl. Es wurde weiter nichts gemacht. Heilung. Willis schliesst aus, dass irgend ein besonders grosses Gefäss getroffen worden sei, nimmt vielmehr an, dass eine Hämorrhagie in die Abscesshöhle hinein stattgefunden habe; das Blut stand unter hohem Druck.

Manasse's (201) Fall ist bemerkenswerth dadurch, dass Heilung eintrat, trotzdem zwei Abscesse und eine Ventrikelfistel bestanden. 6 Tage nach Eröffnung des einen Schläfenlappenabscesses entleerte sich spontan in die Höhle desselben ein zweiter. Als später sich schubweise Serum aus der Abscesshöhle entleerte, konnte man als Ursache davon eine Kommunikation mit dem Hinterhorn durch Ableuchtung der Höhle erkennen. Der Fall zeigt, dass eine derartige Ventrikelfistel, wenn der sonstige Heilungsprozess nur im Gange ist, sich recht gut durch Granulationen verschliessen und völlig ausheilen kann. Ferner ist bemerkenswerth, dass exquisite optische Aphasie bestand (ähnlich wie im Fall von Zaufal und Pick, s. diesen Jahresbericht für 1896, S. 1275).

af Schultén (216): Ein 13 jähriger Knabe hat seit seinem ersten Lebensjahre an einer Ohrenaffektion gelitten. Am 25. August 1895 bekam er heftige Schmerzen im rechten Ohre, drei Tage darauf Kopfschmerzen. 6. September: Trepanatio processus mastoidei dextr. et cranii. Ein grosser epiduraler Abscess wird freigelegt. Da jedoch keine Besserung eintrat, wurde am 12. September noch eine Evacuation des Mittelohres vorgenommen. Am folgenden Tage wurde Parese der linken Gesichtshälfte sowie des Armes und des Beines derselben Seite beobachtet, weshalb ein Einschnitt in die Dura über dem Schläfenlappen gemacht und durch denselben ein stinkender Eiterherd entleert wird. Ein in diagnostischer Hinsicht interessanter Umstand wird hervorgehoben. Bei der letzten Operation wurde eine Punktion des Sinus transversus gemacht, worauf eine profuse Blutung folgte, die jedoch sogleich aufhörte, als der Abscess geöffnet wurde und hiermit der intrakranielle Druck sich verminderte. — Als Beispiel dafür, dass auch grosse Hirnabscesse ohne besonders prägnante Symptome vorkommen können, wird ein Fall angeführt, wo bei der Operation eines 8 jährigen Knaben, der nicht sehr angegriffen schien, ein Abscess in einem Schläfenlappen eröffnet wurde. Die Obduktion zeigte eine gleiche Affektion der anderen Seite, in die Seitenkammer durchgebrochen. Verf. beschreibt sodann das operative Verfahren bei einer eitrigen Otitis media mit Komplikationen. Die Operation ist so

auszuführen, dass eine methodische Freilegung und Untersuchung aller Organe vorgenommen wird, in denen Komplikationen vorkommen können.

Hj. von Bonsdorff.

Endlich hat noch Müller (206) unter drei beobachteten Schläfenlappenabscessen einen mit Glück operirten zu verzeichnen.

Interessant ist eine Mittheilung von Rotgans (214), der einen tuberkulösen Schläfenlappenabscess mit Jodoformölinjektionen behandelt. Kind mit Otitis media: im Eiter Tuberkelbacillen gefunden. Hirnsymptome ungefähr in der Form von Jackson'scher Epilepsie. Trepanöffnung auf den Schläfenlappen angelegt; Punktion durch intakte Dura mater. In 1½ cm Tiefe wird viel trübes seröses Exsudat gefunden, worin Häufchen Leukocyten und degenerirte Nervenfasern. Unter Vermuthung auf tuberkulöse Höhle mit fast serösem Inhalte wurde die Hautwunde genäht und nach vollständiger Heilung die Höhlung im Gehirn durch intakte Haut und die gemachte kleine Oeffnung im Schädel punktirt, entleert und mit Jodoformöl injizirt, was ebenso gut ertragen wurde, als wäre es ein Beckenabscess gewesen. Die Punktion könnte nach Belieben wiederholt werden. Die Symptome besserten sich zwar in den ersten Monaten deutlich, später aber nahmen die Hirnerscheinungen — Aphasie u. s. w. — zu. Rotgans.

Im Gegensatz zu diesen schönen Erfolgen fehlt es auch nicht an zahlreichen Fällen, in denen trotz glücklichem Finden und Eröffnen des Abscesses doch der tödtliche Ausgang nicht abgewendet werden konnte.

Jaboulay und Rivière (191) fanden zwar vom eröffneten Warzenfortsatz aus einen Hirnabscess, der Kranke starb aber nach drei Tagen.

Mueller (206) verlor einen operirten Fall; eine weiterer Patient starb ohne Operation.

Kuemmel (198): Vom nekrotischen und durchbrochenen Tegmen tympani aus wird ein Schläfenlappenabscess glücklich eröffnet, aber nach einigen Tagen erfolgte Tod an Meningitis. — In einem zweiten Fall, der 5 Tage nach Eröffnung des Schläfenlappenabscesses an Pneumonie tödtlich endete, liess sich bei der Autopsie die Fortleitung der Eiterung zur Dura durch den Hiatus subarcuatus sehr gut nachweisen. — Ein dritter Fall, der unoperirt starb, ist dadurch lehrreich, dass er zeigt, dass ein sehr grosser Hirnabscess und eine sehr ausgedehnte Sinusphlebitis bis 3 Tage vor dem Tode symptomlos verlaufen konnte.

Bacon (163): Fall von glücklich gefundenen Schläfenlappenabscess nach akuter eitriger Mittelohrentzündung, der aber 1½ Stunden nach der Operation in Shock starb.

Burnett (173) berichtet über einen Kranken, welcher seit Kindheit an eitrigem Ausfluss aus dem linken Ohr litt. Ziemlich plötzlich stellte sich starke Benommenheit, Aphasie, Unvermögen die Zunge vorzustrecken, ein. Später kam unregelmässiges Fieber, rascher Puls, leises Koma und halbseitige Parese hinzu, trotz mehrfacher chirurgischer Eingriffe. Bei dem letzten wurde ein Abscess im Temporallappen des Gehirns eröffnet. Patient starb. Sektion nicht gemacht. Maass (Detroit).

Heimann (189): Seltener Fall von akutem Schläfenlappenabscess, der am 37. Tage einer akuten Mittelohreiterung entstanden. Trotzdem der Abscess gefunden wird, 4½ Wochen nach der Operation Tod an Meningitis.

Gleichfalls um akute Mittelohreiterung handelt es sich in dem Fall von Milligan (203); er eröffnete den Schläfenlappenabscess. Es kam im

Anschluss an starken Hirnprolaps zu eitriger Meningitis, der der Kranke nach 2 Monaten erlag. Bei der Obduktion fand sich im Mittelohr und in den Warzenzellen kein Eiter, der Knochen durchaus gesund, keine Fistel führte zum Abscess, der also auf dem Wege der Lymphbahnen oder kleiner venöser Gefässe induzirt sein musste.

Nicht gefunden wurde der Abscess von Bousquet (170); er eröffnete den Warzenfortsatz und einen extraduralen Abscess. Punktion ergab keinen Gehirnabscess. Bei der Autopsie aber fand sich ein mächtiger mit dem Seitenventrikel kommunizirender Schläfenlappenabscess; ausserdem Sinusthrombose. Bemerkenswerth ist, dass die Kranke mit diesem offenbar schon lange bestehenden Abscess eine ungestörte Schwangerschaft und die Geburt durchmachte.

Nicht eröffnet wurde der Abscess im Fall von Steinbruegge (218). Es wurde neben Warzenfortsatzeiterung Schläfenlappenabscess diagnostizirt: da Diagnose aber nicht sicher, so begnügte man sich einstweilen mit der Radikaloperation, welche ziemlich lange Zeit in Anspruch nahm, und wollte weiteren Verlauf abwarten. Allein es trat rapide Verschlimmerung, in derselben Nacht Tod ein. Post mortem wird Vorhandensein des Schläfenlappenabscesses nachgewiesen. Als sehr werthvolles diagnostisches Symptom bewährte sich hier Ptosis des gleichseitigen oberen Augenlides. Erklärung dieses Symptoms gab die anatomische Erwägung, dass der Okulomotoriusstamm bei Ausdehnung oder Volumszunahme resp. Verlagerung des Schläfenlappens recht wohl neben der Anheftung des Tentorium cerebelli, da wo der Nerv unter die harte Hirnhaut tritt, einen Druck erleiden könne.

Kleinhirnabscesse:

Mit der Diagnostik beschäftigt sich Gradenigo (147); er sah 3 Fälle von Kleinhirnabscess, von denen 2 durch septische Thrombose des Sinus transversus und nur einer nicht komplizirt war. Den von Arland und Bellarger für diese Fälle aufgestellten Symptomenkomplex: Paralyse der Oberextremität auf der Seite des Abscesses, Muskelschwäche der Beine, Steigerung der Reflexe auf der Seite des Abscesses, konjugirte Deviation des Bulbi nach der dem Sitz der Läsion entgegengesetzten Seite, fand Gradenigo in keinem seiner Fälle. In dem einen der komplizirten Fälle bestand nur Steigerung des Reflexes auf Seite der Läsion, in dem nicht komplizirten nur Nystagmus und die Paralyse. Dagegen fand Gradenigo den oben angegebenen Symptomenkomplex in einem Fall vom Ohr ausgehender Leptomeningitis.

Glücklich gefunden und geheilt wurden Kleinhirnabscesse von Secker Walker und von Barling. Nach der Mittheilung des ersteren (223) trat bei linksseitiger Otitis media erhöhte Pulsfrequenz, öfteres Erbrechen, Fröste, heftiger Hinterkopfschmerz auf. Links Kniephänomen verstärkt. Nach Radikaloperation anfangs Besserung, dann nach 11 Tagen wieder Erbrechen und Kopfweh. Wegen des auf das Hinterhaupt lokalisirten Schmerzes und weil die Knochenveränderungen des Warzenfortsatzes am stärksten in Nachbarschaft der hinteren Schädelgrube waren, wurde Kleinhirnabscess vermuthet. Ein solcher fand sich in der That. Er wurde drainirt. Nach Entfernung des Drains kam es zur Retention von Eiter, die zu erneuter Drainage nöthigte. Heilung.

Barling (165): Nach Radikaloperation und Eröffnung eines extra-

duralen Abscesses, der sich durch das Foramen jugulare neben der Jugularis interna bis zum Hals gesenkt hatte, trat Besserung ein. Der vor der Operation bestehende starke Opistotonus schwand; er wird auf den extraduralen Abscess zurückgeführt. Nach 2 Tagen wieder Unruhe, hoher Puls und Fieber; ferner horizontaler Nystagmus, gleichzeitige Abducenslähmung: aus diesen Symptomen schloss er auf Kleinhirnabscess, der den Nerven drückte. Er trepanirte und fand in der That in der Tiefe von 2½ cm im Kleinhirn einen Abscess, dessen Inhalt unter hohem Drucke stand. Drainage. Nach kurzer Besserung wieder Unruhe, Erbrechen, Kopfweh, unregelmässiges Fieber; es bildete sich ein starker Prolaps aus von Grösse einer mittelgrossen Orange, Ptosis des anderen Auges, Koordinationsstörungen beim Gehen. In dem Masse, als der Hirnprolaps ganz langsam zurückging, schwanden alle Symptome, nach 4 Monaten Heilung.

Richtig gefunden wurde der Abscess in einem weiteren Falle von Barling (165), der Ausgang war aber unglücklich. Bei alter Mittelohreiterung heftiges Kopfweh an der Seite des kranken Ohres, Erbrechen, Schüttelfrost, halbe Benommenheit, Cheyne-Stokes'sches Athmen, horizontaler Nystagmus. Im Anschluss an die Eröffnung des Warzenfortsatzes wird auf den Schläfenlappen trepanirt, ohne einen Abscess zu finden; sofort auch noch das Kleinhirn freigelegt: stinkender Abscess in Tiefe von 2½ cm. Keine Besserung. Da die Sekretion vom Abscess sistirte, so nach 12 Tagen und dann noch einmal nach 6 Tagen Kleinhirn in anderer Richtung punktirt, ohne einen Abscess zu finden. Tod. Bei Autopsie findet sich über dem eröffneten Abscess im Kleinhirn ein zweiter Abscess dicht am Tentorium, mit dem das Kleinhirn verlöthet war. Im Sinus transversus gutartiger Thrombus.

Richtig diagnostizirten einen Kleinhirnabscess Ridley und Borelius; es kam aber nicht zur Operation. In des Ersterem (210) Falle trat bei Warzenfortsatzeiterung Erbrechen, subnormale Temperatur, Kopfweh, Perkussionsempfindlichkeit am Hinterhaupte ein; keine Neuritis optica. Bei geschlossenen Augen Neigung nach vorn zu fallen, schwankender Gang. Es wurde Diagnose auf Kleinhirnabscess gestellt. Operation abgelehnt. Bei der Autopsie fand sich in der That Kleinhirnabscess, bis an die Pia reichend. Dura ganz intakt. Borelius (210): Ein 25 jähriger Mann leidet an einer Otitis media suppur. Seit Januar 1896 schwere Schmerzen im Ohre, Schwindel und linksseitige Facialisparese. Stacke's Operation ohne Besserung. Anfangs März wurde der Schwindel schwerer, das Sensorium blieb klar. Am 12. Mai langsamer Puls, Erbrechen. Ein Abscess des Kleinhirns wurde diagnostizirt und eine Operation beabsichtigt, aber der Kranke starb schon am selben Tage. Die Sektion erwies einen nussgrossen Abscess im linken Lobus des Kleinhirns. M. W. af Schultén.

Unentdeckt blieb bei der Operation ein Kleinhirnabscess in den Fällen von Bergh und von Violet. Bergh (167): Ein 38 jähriger Arbeiter hatte vor einem Jahr einen heftigen Schlag gegen das rechte Ohr bekommen. Er hat kein Ohrenleiden gehabt. Seit 2 Tagen starkes Kopfweh, besonders am rechten Ohr. Bei der Aufmeisselung des Proc. mastoideus wurde nichts Abnormes gefunden. Pat. wird unklar und gewaltthätig. Er stirbt 14 Tage nach dem Erkranken. Die Sektion ergiebt eine grosse Eiterhöhle, welche beinahe die ganze rechte Hemisphäre des Kleinhirns zerstört hat. An der vorderen Kante der Fossa cranii posterior ist der Knochen oberflächlich arrodirt.

Verf. glaubt, dass doch eine später geheilte Otitis der Ursprung des Abscesses sei.

M. W. af Schultén.

Violet (222) hatte bei einem Kranken, welcher deutliches cerebellares Schwanken zeigte, bei der Radikaloperation nach Stacke die Dura freigelegt, ohne hier Eiter zu finden. In der Nacht nach der Operation starb der Kranke. Bei der Autopsie findet sich ein Abscess in dem centralen Theil der dem kranken Ohr benachbarten Kleinhirnhemisphäre. Ein Granulationsgang führt vor dem Sinus vom Mittelohr zum Kleinhirn. Violet betont die diagnostische Wichtigkeit des Schwankens für Kleinhinabscess.

Koch (160) beschreibt einen Fall als Kleinhirnabscess, von dem es aber zweifelhaft ist, ob es wirklich ein solcher war. Bei Aufmeisselung des Warzenfortsatzes und Antrums kam er zunächst auf eine extradurale Eiterung. Als das Fieber anhielt, meisselte er weiter auf, spaltete die Dura und punktirte die Kleinhirnhemisphäre ohne Eiter zu finden. Dann führte er „zwischen Dura und Hirn eine Sonde in Richtung auf die Spitze der Felsenbeinpyramide median und vorwärts. In der Gegend des Porus acusticus internus fühlte man eine weiche Stelle, und als dieselbe mit leichter Hand palpirend bestrichen wurde, verschwand plötzlich der Sondenknopf und dicker Eiter quoll hervor“. Heilung; nach 1¼ Jahr bestätigt. Danach scheint eher der Eiter zwischen Dura und Kleinhirn gesessen zu haben. Im Anschluss daran zeichnet Koch auf Grund von 122 aus der Litteratur gesammelten Fällen ein Bild des Kleinhirnabscesses und giebt eine gute Zusammenstellung unserer Kenntnisse auf diesem Gebiete.

Endlich beschreibt Barr (166) den Sektionsbefund eines Kleinhirnabscesses, der induzirt war vom Labyrinth durch den Meatus acusticus int. Beide Sinus cavernosi waren thrombosirt, Sinus transversi frei.

Sinusthrombose:

Chipault (174) empfiehlt bei Sinusthrombose, um Weitertransport von infektiösen Massen zu verhindern, die vollständige Isolirung des infizirten Venengebietes: zuerst Unterbindung und Durchschneidung der Jugularis; dann Unterbindung des Sinus möglichst dicht am Torcular Herophili und nun erst Eröffnung des Sinus, Entfernen des kranken Knochens, Eröffnung des Processus mastoideus u. s. w. Ein mit Erfolg so operirter Fall wird vorgestellt.

Grunert (186) bringt vier Fälle von Sinusthrombose. In zweien war kein Gerinnsel im Sinus zu finden; der Sinus wurde breit eröffnet und tamponirt: das Fieber hielt danach noch einige Tage an. Heilung, die aber Grunert selbst durchaus nicht mit Sicherheit auf die eingeschlagene Therapie zurückführen will. Im dritten Fall war wirklich ein Thrombus im Sinus. Heilung. Grunert verfuhr gemäss den von Leutert entwickelten Anschauungen, der die Koerner'sche Osteophlebitispyämie leugnet und anhaltendes hohes Fieber auf Sinusthrombose zurückführt, wenn Eiterretention in der Paukenhöhle, extrasinuöser Abscess durch probatorische Freilegung der Fossa sigmoidea und diffuse eiterige Meningitis durch Lumbalpunktion ausgeschlossen ist. Finde man keinen Thrombus, so sei das noch kein Beweis gegen das Vorhandensein eines solchen, denn er könne ja am Bulbus sitzen. Breite Tamponade des Sinus bis in den Bulbus sei da am Platze und einzig im Stande, das Fortschreiten der supponirten Thrombose auf den Sinus petrosus sup. zu verhindern. — In einem vierten Fall war die dem Felsenbein an-

liegende Sinuswand zerstört, sodass man beinahe die durale Sinuswand für die äussere gehalten und incidirt hätte. Am Hals glaubte man die V. jugularis zu unterbinden; die Sektion zeigte aber, dass man die Vena facialis communis zugebunden hatte. Die Sektion zeigte ferner die Schwierigkeit, den Sinus bis in den Bulbus hinein auszutamponiren. Der Tod erfolgte an Lungenmetastase.

Eine Reihe glücklich operirter Fälle liegen vor:

Downie (177): Fall von Sinusthrombose nach Influenza bei einem 66jährigen Mann, geheilt durch Operation.

Lindstroem (200): Sinusthrombose nach Otitis media bei einem 10jährigen Knaben. Entleerung des Sinus und Ligatur der Vena jugularis, welche von Eiter umgeben war. Heilung.

Mayo Robson und Reighley (213): Sinusthrombose, eröffnet, Unterbindung der Vena jugularis, Heilung.

Hoffmann (190) kam bei Ausräumung eines Cholesteatoms auf einen grossen perisinuösen Abscess. Der Sinus pulsirte nicht, wird gespalten; Jauche darin; central und peripher der Sinus oblitterirt, also Jugularis nicht unterbunden.

Rieder (211): Zwei geheilte Fälle. Ein dritter starb nach der Operation an allgemeiner Pyämie. V. jugularis wurde stets unterbunden.

Wolff (226): Geheilter Fall, entstanden nach akuter Mittelohreiterung. Der Sinus wird bei Eröffnung des Warzenfortsatzes freigelegt. Schüttelfröste, Erbrechen, Milzschwellung, Pneumonie, Abscess am Oberarm; Abscess unter dem Sternocleido, offenbar von der Jugularis ausgehend, die bei der Operation nicht unterbunden war. Trotz der also deutlich pyämischen Erscheinungen Heilung.

Weissgerber (224): Ein erfolgreich operirter Fall mit vorheriger Unterbindung der Jugularis.

Trotz Operation starben:

Weissgerber (224) zwei Fälle an allgemeiner Pyämie.

Villard (220) fand bei Operation einer Sinusthrombose den Thrombus in der Jugularvene bis zum Truncus anonymus gehend. Bei der Autopsie fanden sich Abscesse in den Lungenspitzen und Tuberkeln.

Moure (204) eröffnete bei einem $2^1/_2$jährigen Kinde den Eiter gefüllten Sinus. Trotzdem bald Tod. Keine Autopsie.

Newman (207) stellte richtige Diagnose auf Sinusthrombose, eröffnete den Sinus, fand Eiter darin. Tod an Lungenmetastase. Auffallender Weise war Warzenfortsatz gesund.

Villard und Rivière (221) unterbanden bei Sinusthrombose die Jugularis und räumten den Sinus bis zum Torcular Herophili aus. Der Kranke starb. Es fand sich Thrombose der Jugularis bis dicht an den Truncus brachiocephalicus.

Endlich giebt Krepuska (197) den Sektionsbefund einer Sinusthrombose, die durch Meningitis zum Tode geführt. Operation war nicht gemacht worden. Auffallend ist, dass der Warzenfortsatz ganz frei war, ferner dass ein Thrombus am Uebergang des Sinus transversus in den Sinus sigmoideus sass; letzterer war frei, aber im Bulbus venae jugularis sass wieder ein Thrombus.

Dass man nicht zu sorglos einen nicht sicher thrombosirten Sinus eröffnen soll, lehrt die Beobachtung Koerner's (196); derselbe sah am Sinus, der wegen Warzenfortsatzeiterung freigelegt war, beim Husten starke Aufblähung



des Sinus, bei der jedem Hustenstoss folgenden Inspiration vollständiges Zusammenklappen desselben. Es muss also die Passage nach dem Herzen frei sein. Bei Incision wäre also die Gefahr der Luftembolie sehr gross gewesen. Wenn nun bisher auch nur ein derartiges Unglück von Kuhn (s. diesen Jahresbericht für 1896, S. 1280) beobachtet ist, so ist doch dringend zu rathen, für den Fall, dass der Sinus respiratorische Bewegungen zeigt, ihn nur nach vorheriger Unterbindung der Jugularis zu incidiren.

13. Intrakranielle Tumoren.

227. E. v. Bergmann, Die chirurgische Behandlung der Hirngeschwülste. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge 1897. Nr. 200.
228. Bruns, Die Geschwülste des Nervensystems. Hirngeschwülste, Rückenmarksgeschwülste. Geschwülste der peripheren Nerven. Eine klin. Studie. Berlin. S. Karger 1897.
229. *Chipault, De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs solides de l'encéphale. Revue internat. de therapeut. et de pharmacol. 1897. Nr. 7 und 8.
230. Clark, Case of cerebral tumour — operation — death. Medico chirurgical society. Glasgow medical journal 1897. Sept.
231. Coltet et Morély, Tumeur cérebrale. Epilepsie jacksonienne. Hémicraniectomie. Bullet. et mém. de la société anatom. 1897. Nr. 18.
232. Dinkler, Zur Diagnostik und chirurgischen Behandlung der Hirntumoren. Archiv für Psychiatrie. Bd. 29. (Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte.)
233. Ducceschi e Martini, Tumore del lobo frontale, nefrite acuta, epilessi Jacksoniana. Napoli. Riforma medica. Anno XIII, n. 7, p. 75; n. 8, p. 87; n. 9, p. 98. 1397.
234. Duncan and Maylard, A case of successful removal of a large sarcoma of the brain. The Glasgow medical journal 1897. Nr. 4. April.
235. Finger, Endothelioma fibrosum der weichen Hirnhaut und Bemerkungen über Endothel und Endotheliome überhaupt. Diss. Würzburg 1897.
236. Jany, Zur chirurgischen Behandlung der Kleinhirntumoren. Mittheil. aus d. Hamb. Staatskrankenanstalten 1897. Bd. 1. Heft 2.
237. Kirschfink, Ueber Trepanation bei Gehirntumoren. Diss. München 1897.
238. Kocher, Hirntumor. Med.-pharmaceut. Verein Bern. Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1897. Nr. 13.
239. Murri, An address upon diagnosis of tumour of the cerebellum. The Lancet 1897. Jan. 30.
240. Rebensburg, Kasuistische Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Gehirntumoren. Diss. Bonn 1897.
241. Rossolimo, Ueber Resultate der Trepanation bei Hirntumoren. Arch. f. Psychiatrie 1897. Bd. 29. Heft 2.
242. Rychlinski, Einige Fälle von Neubildungen des Gehirnes. Medycyna. Nr. 1 u. 2.
243. Schultze, Zur Diagnostik und chirurgischen Behandlung der Gehirntumoren. Niederrhein. Gesellsch. für Natur- u. Heilkunde in Bonn. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 8.
244. Sick, Entfernung eines Gehirntumors durch Trepanation. Aerztl. Verein Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 2.
245. Sirleo, Tumori del cervello e del cervelleto. XII Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia. Ottobre 1897.
246. Starr, Remarks on brain tumours and their removal. British medical journal 1897. October 16.
247. Tambroni e Obici, Due casi di tumore dei lobi frontali. Firenze. Rivista di patologia nervosa e mentale. Vol. II, fasc. 4 e seg. 1897.
248. Washbourn and Lane, Removal of cerebral tumour. Clinical society of London. The Lancet 1897. April 3.
249. Ziehl und Roth, Ein operativ geheilter Fall von Gehirntumor. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 19.

Nachtrag aus dem Jahre 1896:

250. Parkin, Removal of cerebellar tumour. British medical journal 1896. 19. Dec.

Wie im vorigen Jahre Oppenheim, so bringt in diesem Bruns (228) in seiner Monographie über die Geschwülste des Nervensystems auf 253 Seiten eine vortreffliche und erschöpfende Bearbeitung der Hirngeschwülste: pathologische Anatomie, Symptomatologie, Prognose, Verlauf, Diagnose und Behandlung. Uns interessirt hauptsächlich die letztere. Bruns berechnet, dass von 100 Gehirntumoren nur 32 die Eigenschaft besitzen, eine Operation zu gestatten, d. h. nur bei 32 ist eine Lokaldiagnose möglich und zugleich der Sitz ein solcher, dass man sie chirurgisch angreifen kann. Von diesen 32 würde man aber nur in 8 bei der Operation solche Verhältnisse finden, dass man nun auch den Tumor radikal entfernen kann; rechnet man von diesen 8 noch 4 ab, welche die Operation wegen Shock, Verblutung oder Sepsis nicht überleben, so kämen schliesslich auf 100 Hirntumoren nur 4 mit vollem Erfolg exstirpirte. Trotzdem werde der Entschluss zur Operation dadurch erleichtert, dass man den Kranken auch dann noch durch die Operation nützen kann, wenn sich während derselben die Unmöglichkeit einer radikalen Entfernung herausstellt; denn die palliative Trepanation kann den Eintritt der Erblindung verhüten und die Kopfschmerzen zum Verschwinden bringen. — Zum Schluss folgt noch Schilderung der cranio-cerebralen Topographie und der elektrischen Exploration der motorischen Centren.

Zu strengster Kritik in der Indikationsstellung mahnt E. v. Bergmann (227) in seiner Moskauer Rede und warnt vor zu weitgehenden probatorischen Eingriffen. Er führt aus: Nur durch weitere Vertiefung unserer physiologischen Kenntnisse ist eine Weiterentwickelung der Hirnchirurgie möglich. Bis heute sind Hirngeschwülste nur dann mit der für die Exstirpation nöthigen Sicherheit zu diagnostiziren, wenn sie in oder dicht an den Centralwindungen sitzen. Und eine sichere Diagnose sei auch heute noch noth, obwohl die weit vorgeschrittene Technik zu Probetrepanationen geradezu verführe. Denn auch jetzt seien die Gefahren der Trepanation noch immer nicht zu unterschätzen. Sei auch die Infektionsgefahr gering, so bleibe der Shock, die Gefahr späterer Krämpfe durch die Operationsnarbe, der oft unvermeidliche Hirnprolaps und das Hirnödem bedenklich genug, um vor blossen probatorischen Operationen zu warnen. Genauer wird erörtert, inwiefern die Diagnostik gefördert ist durch die genaueren Kenntnisse der Veränderungen im Augenhintergrunde.

Schultze (243) bespricht die Schwierigkeit der Diagnose auf Hirntumor. So bot ein Fall alle Symptome eines Tumors der Vierhügelgegend. Doch gingen allmählich sämmtliche Krankheitserscheinungen zurück, so dass doch wohl nur eine Polioencephalitis vorgelegen haben muss. In einem anderen Fall deutete alles auf linksseitigen Tumor. Bei der Autopsie dabei fand er sich rechts, aber der linke Seitenventrikel war stark ausgedehnt, viel stärker als der vom Tumor zusammengedrückte rechte.

Starr (246) giebt in einem kurzen Aufsatz eine Uebersicht über den Stand der Operation bei Hirntumoren. Aus der Gesammtheit der bekannten Zusammenstellungen der Operabilität von Hirntumoren nach Sektionsbefunden berechnete er, dass von 1161 Tumoren 68, d. h. 7%, operabel gewesen wären. Bei 220 bisher gemachten Operationen wurde 140 mal der Tumor gefunden und entfernt, 7 mal gefunden und nicht entfernt, 73 mal nicht gefunden. Zum Schluss giebt er 15 eigene Fälle, welche auf seine Veranlassung von Chirurgen operirt worden sind. 8 davon sind von ihm schon an anderer Stelle publizirt; die 7 neuen sind: 1. Trepanation auf die

motorische Region. Nichts gefunden; nach 2 Wochen Tod an Erschöpfung. Sarkom der basalen Ganglien und des Centrum semiovale unter der Operationsstelle. — 2. Cyste nach Fraktur gefunden. Drainirt. Heilung. Krämpfe kommen wieder, Cyste hat sich wieder gefüllt; drainirt; wird infizirt; Tod. Neben der eröffneten Cyste fand sich bei der Autopsie noch eine zweite. — 3. Cyste nach Fraktur. Drainirt. Tod nach 6 Tagen an Erschöpfung. — 4. Trepanation auf die Broca'sche Stelle. Nichts gefunden. Tod nach 10 Tagen: Gliom in der Spitze des Schläfenlappens. — 5. Cyste unter alter Fraktur. Drainirt. Keine Besserung der Symptome. — 6. Auf rechte Kleinhirnhemisphäre trepanirt. Nichts gefunden. Tod nach 8 Tagen: Gliom in der rechten Kleinhirnsemisphäre, 5 : 3³/₄ : 2¹/₂ cm gross. — 7. Unter Diagnose Kleinhirntumor Trepanation. Operation abgebrochen wegen enormer Blutung aus den Knochen.

Grosshirntumoren, resp. Tumoren der Hirnhäute über dem Grosshirn:

Das Jahr bringt 3 mit Glück operirte Fälle; sie gehören Washbourn und Arbuthnot Lane, Duncan und Maylard und Sick.

Washbourn und Arbuthnot Lane (248) entfernten glücklich einen von der Pia ausgehenden Tumor, über der motorischen Region gelegen; der längste Durchmesser betrug 5 cm; über seine histologische Struktur ist nichts angegeben.

Duncan und Maylard (234): Heftige Kopfschmerzen unter dem rechten Parietale, Anfälle von Rindenepilepsie, bestehend in Zuckungen der linken Gesichtshälfte und Starre mit nachfolgender Schwäche im linken Arme. Trepanation auf die rechte motorische Region; mit dem Finger lässt sich leicht ein Tumor enukleiren, $7^1/_2$ cm lang, $6^1/_4$ cm breit. Tamponade mit Jodoformgaze. Im weiteren Verlauf starker Hirnprolaps, der wiederholt Abtragung von Gehirnsubstanz nothwendig machte. Schliesslich wird der Prolaps mit einem gestielten Hautlappen aus der Nachbarschaft gedeckt. Heilung, aber linker Unterarm, linke Hand, linker Fuss bleiben gelähmt, linker Facialis paretisch. Krämpfe kommen nach einem Jahr wieder. Nach 3 Jahren 4 Monaten kein Recidiv. Der Tumor war ein Sarkom; von welchem Gebilde er ausgegangen, ist nicht sicher; er sass der Dura sehr fest an. Die Lähmungen sind zweifellos Folge des ausgedehnten Hirnprolapses mit Fortfall von Hirnsubstanz, sodass Verff. bedauern, tamponirt zu haben; denn ohne das für die Tamponade nöthige Loch wäre es jedenfalls nicht zum Prolaps gekommen.

Sick's (224) Fall schliesslich ist noch deshalb bemerkenswerth, weil er einen weiteren Beitrag zu der Erkenntniss liefert, dass auch der Solitärtuberkel der Heilung durch Operation zugänglich ist. Sick entfernte mit Glück einen wallnussgrossen Solitärtuberkel auf dem rechten Armcentrum. Nach 7 Monaten Heilung konstatirt, Besserung aller Symptome.

Der Fall von Ziehl und Roth (249) ist identisch mit dem im Jahresbericht für 1895, S. 438 nur ganz kurz angeführten Fall von Roth. Die Symptome wiesen auf das linke Daumencentrum hin. Da der Knochen bei der Operation sich als dick und mit zahlreichen Osteophyten bedeckt erwies, und man durch die Dura hindurch nichts vom Tumor fühlen konnte, so hielt man die Knochenveränderung für Ursache der Symptome und eröffnete die Dura nicht. Als nach $^1/_4$ Jahr erhebliche Verschlechterung eintrat, operirte

man an derselben Stelle noch einmal und fand ein 5 cm langes, 4 cm dickes Peritheliom unter der Dura. Heilung noch nach zwei Jahren bestätigt. Vielleicht ist Trauma Ursache der Geschwulstbildung. Der Fall lehrt, dass man in ähnlichen Fällen berechtigt ist, gleich die Dura zu eröffnen.

Ueber den Ausgang der Operation ist nichts zu ersehen aus dem sehr kurzen Autoreferat eines Falles von Kocher (238). Epileptische Anfälle, leichte Halbseitenstörungen der Extremitäten, Sehnervenatrophie, Nystagmus und Inkoordination bei erhöhten Sehnenreflexen führten zur Trepanation auf linken Occipitallappen. In der That fand man hier einen Hohlraum mit Cerebrospinalflüssigkeit gefüllt und einen platten Tumor von 2 cm Dicke und 6 : 5 cm Durchmesser, der z. Th. Knochen enthielt.

Theils wurde der Tumor bei der Operation nicht gefunden, theils nahm bei richtigem Auffinden desselben die Operation einen ungünstigen Ausgang in folgenden Fällen:

Rebensburg (240) bringt in seiner Dissertation drei Fälle aus der Bonner Klinik. Im ersten Fall, der keine Herdsymptome darbot, wird zweimal trepanirt, ohne dass man einen Tumor fand. Sektion ergiebt Gliom an der Basis. — Im zweiten Fall Tumor in der linken motorischen Region gesucht, nicht gefunden. Tod am nächsten Tage. Sarkom von der Grösse eines Borsdorfer Apfels im Facialiscentrum; wallnussgrosse Cyste im Stabkranz. — Im dritten Fall wird ein Sarkom der motorischen Region richtig gefunden; es wiegt 235 g, ist 13 cm lang, 7 cm dick, 8 cm breit, liess sich mit den Fingern ausschälen. Allein am Schluss der Operation erfolgt der Tod: aussergewöhnlich starke Blutung aus dem Hausschnitt und enorme, durch Tamponade nur unvollkommen stillbare Blutung aus der Diploë als Todesursache anzusehen.

Rychlinski (242): Ein 9 Monate altes Kind litt seit 4 Monaten an epileptiformen Krämpfen und die Untersuchung bot alle Merkmale eines Hydrocephalus dar. Die Lendenpunktion förderte 30 ccm einer wasserklaren Flüssigkeit zu Tage, während bei der nach einigen Tagen ausgeführten Ventrikelpunktion eine eiterähnliche Flüssigkeit heraussickerte. Die mikroskopische Untersuchung der letzteren ergab keine Eiterkörperchen, sondern bloss zahlreiche mit einander verfilzte Fibrillen. Die bakteriologische Untersuchung ergab ein negatives Resultat. Da ein Erweichungsheerd angenommmen wurde, machte Raum etwas nach rechts von der grossen Fontanelle die Trepanation und eröffnete eine etwa hühnereigrosse Höhle, aus welcher sich etwa 1/4 Glas einer weisslichen, dicken, zähen Flüssigkeit ergoss. Das Kind starb nach 3 Tagen. Die Sektion ergab im rechten Schläfenlappen eine ovale, hühnereigrosse, von derbem Bindegewebe umgebene Höhle. Die Innenwand derselben uneben, wie mit Sand bestreut. Die mikroskopische Untersuchung der Höhlenwand ergab, dass dieselbe aus 2 Schichten bestand, und zwar einer bindegewebigen und einer zweiten, welche neben zahlreichen runden und eliptischen Zellen auch noch Rudimente von Nervengewebe enthielt. Nach der Ansicht des Verf.'s dürfte es sich hier um den äusserst seltenen Fall von Zerfall eines angeborenen Glioms gehandelt haben.

Trzebicky (Krakau).

Rossolimo (241): 1. Cyste im Armcentrum mit Erfolg operirt. Allein nach 5 Monaten hat sich eine neue Cyste an der Operationsstelle gebildet. Nach erneuter Operation kommt es zum Hirnprolaps, der nicht heilen will und schliesslich zum Tode führt. Die Sektion zeigt, dass es sich nicht um

eine einfache Cyste, sondern um ein Gliosarkom mit centraler Flüssigkeitsansammlung handelte. — 2. Fall von bisher im Gehirn nur einmal, von Brenner, beschriebenem kavernösem Angiom. Es wird richtig gefunden, aber nicht exstirpirt, da es beim Einstich in dasselbe sehr blutet. Tod nach 15 Stunden, bedingt durch kolossale Blutung beim Hautschnitt, besonders aber bei der Knochenmeisselung. — Beide Fälle zeichnen sich dadurch aus, dass bei guten Herdsymptomen Allgemeinsymptome fast fehlten, dass vor allem das wichtigste Allgemeinsymptom, die Stauungspapille, nicht vorhanden war. Rossolimo erklärt das aus dem Umstand, dass beides nicht feste, sondern cystische Geschwülste waren.

Dinkler (232): 1. Diagnose auf Tumor des Marklagers der linken Hemisphäre mit Fortwucherung gegen das linke motorische Rindenfeld und Durchbruch in den Ventrikel gestellt. Bei der Trepanation wird der Tumor nicht gefunden, trotzdem ergiebt die Sektion, dass er an der diagnostizirten Stelle sass. — 2. Langgestieltes Fibrom der Pia über der motorischen Region richtig gefunden, unter starker Blutung leicht zu enukleiren. Tod nach 12 Stunden. Da Pat. sehr starker Potator war, so schiebt Dinkler den Tod auf das Verhämmern beim Meisseln. Sehr bemerkenswerth war in diesem Fall die Erscheinung, dass auf der Seite des Sitzes des Tumors die Arteria temporalis doppelt so dick als die linke und enorm geschlängelt war.

Clark (230): Unter Diagnose Tumor mit dem Mittelpunkt im Armcentrum wurde trepanirt; kein Tumor gefunden. Nach 14 Tagen Tod: subkortikales Gliom im oberen Scheitelläppchen. Es hatte also nur durch Fernwirkung die motorische Erscheinungen gemacht. Clark selbst giebt an, dass eine grössere osteoplastische Freilegung der Schädeloberfläche wohl den Tumor hätte finden lassen. Merkwürdigerweise erfreut sich die osteoplastische Schädelresektion in England keiner Beliebtheit.

Dass man auch mit der Doyen'schen Hemikraniektomie nicht alle Hirntumoren findet, zeigt der Fall von Coltet und Morély (231). Bei guten Herdsymptomen, die auf die linke motorische Region hinweisen, wird die Doyen'sche Operation gemacht, aber nichts gefunden. Tod nach 14 Tagen: Mandarinengrosses, leicht ausschälbares Sarkom an der Innenfläche der linken Hemisphäre im Niveau des Lobulus paracentralis.

Kirschfink (237) beschreibt einen Fall als Hirntumor, obwohl es sich nur um etwas Flüssigkeit in den Maschen der Pia handelt. Der Fall wurde von Angerer operirt. Krämpfe und Parästhesien im linken Arm und Bein seit mehreren Jahren. Bei Operation kein Tumor oder Cyste gefunden, „dagegen lässt sich durch Druck aus einer kleinen lädirten Stelle der Pia ziemlich reichlich Flüssigkeit ausdrücken.“ Beobachtung nach der Operation erstreckt sich nur 19 Tage. (Worauf Diagnose gestellt, ob Stauungspapille vorhanden war, ist nicht gesagt. Ref.)

Finger (235) giebt eine genaue anatomische und histologische Beschreibung eines Endothelioma fibrosum der Pia mater mit zahlreichen Cysten; der Tumor sass in der Gegend des Gyrus angularis und praeoccipitalis. Eine klinische Beobachtung des Falles fehlt. Uns interessirt in Bezug auf die Möglichkeit der Operation derartiger Tumoren der Umstand, dass die Geschwulst mit der Dura nur ganz lockere Verbindungen, offenbar durch entzündlichen Reiz in Folge des Druckes, eingegangen ist; ferner, dass die weichen Hirnhäute zwischen Geschwulst und Hirn hinziehen, sich von der Gehirnmasse leicht ablösen lassen, während sie dem Tumor fest anhaften. Die

Geschwulst ist also von der Gehirnsubstanz vollständig getrennt und lässt sich sehr leicht ausschälen. Die Geschwulst ist 6 cm lang, 5 cm breit. An der Hirnoberfläche ist sie nur in Grösse eines Fünfmarkstückes sichtbar; an ihren Polen schieben sich die Hirnwindungen etwas über sie hinweg.

Kleinhirntumoren:

Unter richtiger Diagnose operirt wurde ein Kleinhirntumor in diesem Jahr nur einmal, von Murri; wir fügen aber nachträglich aus dem Jahr 1896 noch einen im vorigen Jahresbericht nicht aufgeführten glücklichen Fall von Parkin hinzu.

Murri (239) giebt eine musterhafte Analyse der Symptome eines Hirntumors, den er in die linke Hemisphäre des Kleinhirns verlegt. Die Operation bestätigt die Diagnose; es fand sich ein Fibrosarkom, das leider nicht ganz exstirpirt werden konnte. Nach einem Monat befand sich der Kranke besser als vor der Operation.

Sirleo (245) theilt 2 Fälle von Kleinhirntumoren mit: 1. Ein von der Pia mater ausgegangenes teleangiektatisches Sarkom, das den oberen und hinteren Abschnitt des linken Lappens und den Wurm komprimirte und in welchem sich während des Lebens die klassische Kleinhirnataxie konstatieren liess, mit deutlicher Neigung gegen die linke Seite zu fallen. 2. Ein Fall von Kleinhirntuberkulose: der Prozess hatte den linken Lappen vollständig zerstört, ohne den Wurm zu befallen. Einige Tuberkel komprimirten das VII. und VIII. Schädelnervenpaar; eine andere fand sich in der Dicke des mittleren Kleinhirnstiels. Bei der histologischen Untersuchung konstatirte Verf. deutliche Degeneration aller Ausführungsbahnen des Kleinhirns, besonders derjenigen, welche dieses Organ mit der Brücke und dem Bulbus in Verbindung setzen. Er fand nichts, was Anlass zur Diskussion der neuerdings auch von Thomas bestätigten Resistenz der Marchi'schen Fasern geben konnte. — Was die klinische Frage anbetrifft, so bestätigen seine Fälle das Luciani'sche Gesetz, nach welchem das Kleinhirn ein Organ ist, das seine Funktion beiderseitig ausübt, vorzugsweise jedoch auf der homonymen Seite und nach welchem die Läsionen chronischer Ordnung keine Reiz- und Ausfallerscheinungen (Kleinhirnataxie) darbieten. — Bei der Diskussion bemerkt Durante, dass auch er in einem Falle die Läsion der Pyramidenstränge bis in die untersten Theile des Rückenmarks sich erstrecken gesehen hat. Er fügt hinzu, dass die von Sirleo gemachte Mittheilung darthut, dass die Läsionen der Kleinhirnlappen, solange sie nicht einen grossen Umfang erreicht und in irgend einer Weise den Wurm in Mitleidenschaft gezogen haben, keine Symptome geben. — Eben deshalb kann man beim Beginn einer Kleinhirnläsion bezüglich des Sitzes im Zweifel sein. Ziehen die Läsionen jedoch von Anfang an den Wurm in Mitleidenschaft, so hat man konstant und schon bei Beginn des Leidens, die Symptome der Bewegungsataxie. — Handelt es sich dagegen um einen Tumor, der nur in sekundärer Weise den Wurm interessirt, so wird das symptomatische Bild durch die gleichzeitige Kompression der hinteren Kleinhirnlappen ein vollständigeres.

Muscatello.

Parkin (250): 4jähriges Kind mit erschwertem Gehen und Sprechen, andauernder Kopfschmerzen, Unaufmerksamkeit, geistige Stumpfheit; Gang ataktisch mit Neigung rückwärts zu fallen, Neuritis optica, Puls unregelmässig

aber nicht verlangsamt, Kniephänomen gesteigert, linkes Bein starr. Allgemeine Konvulsionen. Trepanation auf des Kleinhirn, so, dass beide Hemisphären nach Unterbindung des Sinus occipitatis freilagen. Ein nicht abgekapseltes Gliom, das beide Hemisphären und den Wurm ergriffen hatte, entfernt. Heilung hält nach 2½ Jahren noch an.

Die Diagnose war nicht gestellt in zwei erfolglos operirten Fällen von Kleinhirntumor, die Jany (236) berichtet. Beidemal wurde zuerst der Hinterhauptslappen freigelegt, und als man da nichts fand, das Kleinhirn. In diesem wurde nun das einemal die Geschwulst entdeckt, allein sie konnte nicht exstirpirt werden, da sie im Oberwurm sass. Tod am selben Tage. Im zweiten Fall wurde die Geschwulst bei der Operation nicht gefunden; der Kranke starb am selben Tage, Die Sektion ergab hühnereigrosse Geschwulst in der nicht freigelegten Kleinhirnhemisphäre. Ueber die Natur der Geschwulst ist beide Male nichts angegeben.

Stellen wir aus den letzten Jahren die glücklich entfernten Hirntumoren zusammen, so hätten wir:

	Grosshirntumoren.	Kleinhirntumoren.
1895 [1])	8	1
1896 [1])	5	1
1897	3	—

14. Epilepsie.

251. Abbe, Epilepsy from cortical cicatrix; trephining subdural implantation of rubber tissue. New York surgical society. Annals of Surgery 1897. Jan.
252. *— Traumatic epilepsy cured by dissection of scar from brain and subdural implantation of rubber tissue. New York surgical society. Annals of Surgery 1897. June.
253. Arsdale, Removal of motor area of cerebrum for traumatic epilepsy. New York surgical society 1897. Annals of surgery 1897. Aug.
254. *Baracz, Zur Priorität der beiderseitigen Resektion des Cervikaltheiles des Nervus sympathicus bei Epilepsie. Gazeta lekarska 1897. Nr. 49. (Ein polemischer Artikel gegen Jasinski und Jonnesco.) Trzebicky (Krakau).
255. Cainer, Un caso di epilessia traumatica. Nota clinica ed anatoma-patologica. Torino. Arch. di psichiatria, scienze penali ed antropologia criminale. Vol. XVIII, fascicolo 1, p. 29—34. 1897.

---

[1]) Im Jahresbericht für 1895 S. 439 habe ich nur 5, in dem für 1896 S. 1289 nur 3 für Gross- und Kleinhirn zusammen als volle Erfolge in dem zusammenfassenden Schlusssatz aufgeführt. Allein ich hatte dabei im Auge nur die wirklichen Geschwülste der Hirnsubstanz, nicht mitgerechnet waren die von den Hirnhäuten ausgehenden Geschwülste. Es ist jedoch wohl richtiger, auch die Tumoren der Hirnhäute mitzurechnen, die allgemeinem Gebrauch zu Folge unter die Hirntumoren schlechthin subsumirt werden. Wenn sie in der unveränderten, geschlossenen Schädelkapsel liegen — und nur diese sind in der obigen Tabelle mitgerechnet — so sind sie klinisch und diagnostisch nicht streng von den Gehirntumoren im engeren Sinne zu unterscheiden. Der Glanz der therapeutischen Leistung ist auch derselbe bei beiden Formen.

Für das Jahr 1895 hatte ich ferner nur diejenigen Tumoren aufgenommen, nach deren glücklicher Entfernung eine längere Beobachtungszeit vorliegt, um sagen zu können, dass kein Recidiv eingetreten sei. Viele Operateure nehmen sich aber nicht die Mühe, nach Jahren noch einmal extra eine Mittheilung zu machen, dass ihr glücklich operirter und bald nach der Operation publizirter Fall noch lebt. Durch Weglassen dieser Fälle würde also ein falsches Bild der Resultate zu Stande kommen. Es sind deshalb in die obige Tabelle auch diejenigen Fälle aufgenommen, welche nicht längere Zeit nach vollendeter Heilung noch kontrollirt wurden. Demnach sind für 1895 noch hinzugerechnet die Fälle Roth, Schwartz und 2 von Gibson, für 1896 die Fälle Seydel und Czerny und der in dem diesjährigen Jahresbericht nachgetragene Fall Parkin aus dem Jahre 1896.

256. van Eyk, Partiëele epilepsie en hare heelkundige behandelung. Inaug.-Diss. Amsterdam. van Heteren 1897.
257. Galasso, Cura chirurgica e medica dell' epilessia. Napoli. Giornale intern. delle scienze mediche. Anno XIX, fasc. 15, p. 569—578. 1897.
258. Guillemain, Malade trépané pour épilepsie jacksonnienne. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 8—9. (Es ist nur angegeben, dass Guillemain diesen Kranken vorgestellt hat, sonst absolut nichts weiter. Ref.)
259. Jasinski, a) Behandlung der Epilepsie mittelst Exstirpation des oberen Ganglion des Sympathicus nach Alexander; b) Behandlung der Epilepsie, Hysteroepilepsie und Basedow'schen Krankheit durch beiderseitige Resektion des Halssympathikus nach Jannesco. Gazeta lekarska. Nr. 43. (Feuilletonartig gehaltener Artikel.)
Trzebicky (Krakau).
260. Jurka, Ueber einen durch Kopfverletzung hervorgerufenen Fall von Reflexepilepsie. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1897. Nr. 11.
261. Meyer, Excision of diseased cortical tissue for traumatic epilepsy. Transactions of the New York surgical society. Annals of Surgery 1897. Jan.
262. Meyer, Case of exstirpation of motor centre of arm for Jacksonian epilepsy. New York surgical society. Annals of surgery 1897. August.
263. Naumann, Kasuistik aus dem Lazarethe in Helsingfors. Hygiea 1897. p. 540. (Schwedisch.)
264. Navratil, Osteoplastische Trepanation wegen Jackson-Epilepsie. Orvosi Hetilap. Nr. 9.
265. Newbolt, Case of traumatic epilepsy; trephining; improvement. The Lancet 1897. Febr. 13.
266. Rein, Die Resultate operativer Behandlung von Jackson'scher Epilepsie und ihre Indikationen. Chirurgia. Bd. I. Heft 5.
267. Sembianti, La craniotomia nell' epilessia traumatica. Milano. Ulrico Hoepli ed., in-8, p. VIII, 153. 1897.
268. Sivén, Vier operativ behandelte Fälle von traumatischer Epilepsie nebst einer statistischen Zusammenstellung der Operationsresultate von 97 Fällen derselben Affektion. Aus dem chirurg. Krankenhause in Helsingfors. Finska läkaresänskapets handlingar 1897. Bd. XXXIX. p. 427. (Aus Finnland in schwedischer Sprache.)
269. Winkler, L'intervention chirurgicale dans les Epilepsies. Congrès international de psychiatrie, de Nevrologie et d'hypnologie tenue à Bruxelles 1897. 14.—19. Sept. Haarlem. Erven Bohn. Paris. Octave Dohn.
270. Woolsey, Gold foil in the trephine opening in the skull. New York surgical society. Annals of Surgery 1897. May.

Nachtrag aus dem Jahre 1896:

271. Thouvenet, Considérations sur les récidives éloignées dans l'épilepsie jacksonienne traitée par la trépanation. Thèse de Paris 1896.
272. *Woolsey, Brain surgery in epilepsy. Amer. med.-surg. bull. 1896. Mai 2.

Dauernde Erfolge sind immer noch ausserordentlich selten. Bei den meisten berichteten Fällen ist ein voller Erfolg, d. h. völliges Ausbleiben der Krämpfe überhaupt nicht erzielt, und wo von völligem Ausbleiben gesprochen wird, ist die Beobachtungszeit nach der Operation nicht lang genug, um eine sichere Garantie zu gewähren, dass die Krämpfe nicht doch noch wiederkehren.

Winkler (269) giebt eine sehr eingehende Betrachtung über die Bedeutung der Epilepsie, welche keine Krankheit, aber nur Symptom mehrerer Krankheiten ist. Die Hypothese der nervösen Entladungen war für die Kenntniss der Epilepsie sehr fruchtbar. Die motorische Entladung einmal angenommen, lag der Gedanke an sensible und sensorielle Entladungen sehr nahe, wobei auf sensible und sensorielle Aura zu entschliessen ist. — Die operativen Indikationen und Kontra-Indikationen sind mit Prädisposition und konditionellen Veränderungen enge verknüpft; eine lokale Epilepsie tonischer Art ist inoperabel; eine Läsion des Gehirns macht ohne Disposition keine



Epilepsie; eine Chirurgie der Epilepsie ist nicht denkbar, nur eine Gehirnchirurgie bestehe. Am Ende des sehr lesenswerthen Artikels sind 22 beobachtete operirte Fälle ausführlich beschrieben. Rotgans.

van Eyck (256). Diese sehr lesenswerthe Doktorarbeit umfasst eine historische Uebersicht der operativen Behandlung der Epilepsie, sowie die Kenntnisse über Epilepsie durch Thierexperimente erworben. Die unilaterale Epilepsie, sowie die Entladungshypothese Jackson's, die Intoxicationshypothese, welche die vorige nicht ausschliessen kann, sowie die (unilaterale) Reflexepilepsie werden eingehend beschrieben. Nach kurzer Auseinandersetzung der Bedeutung der Hirnrinde, sowie der subjacenten Theile in der Epilepsie folgte die ausführliche Wiedergabe von 10 Fällen aus Klinik und Praxis seines Lehrers Prof. Winkler, von holländischen Chirurgen operirt. Schreiber kam auch aus diesen sowie aus Litteratur-Fällen zum Resultate, dass die Operation ebensowenig die Epilepsie heilt wie medikamentöse Behandlung, sei es, dass eine deutliche und gut entfernbare Ursache zu Grunde lag. So genasen von 13 Fällen durch subdurale Blutung 11. 100 andere Fälle, ow meistens das Trauma angeschuldigt werden konnte (Tumoren und Abscesse ausgenommen) theilt Schreiber in:

A. Fälle, wo, die Ursache ausserhalb der Dura liegend, die Operation nicht perdural war;
B. Fälle, wo die Operation nur in Oeffnung der Dura bestand;
C. Fälle, wo lokal deutlich abnorme Produkte, Knochensplitter, Cysten, Narben etc. fortgenommen wurden, und
D. Fälle mit Exstirpation anscheinend gesunder Hirnpartien, mit elektrischen Reizungen bestimmt.

Nach dieser Gruppirung fand er:

	Mortalität.	Defin. geheilt.	Gebessert.	Mehr geheilt.	Schlimmer geworden.	Total.
A.	0	3	10	5	0	18
B.	2	0	16	3	5	26
C.	2	3	26	7	0	38
D.	1	0	9	7	1	18
	5 %	6 %	61 %	22 %	6 %	100

Rotgans.

Bei lange und sorgfältig beobachteten Fällen zeigt sich nur zu oft ein Wiedereintreten von Verwachsungen der Hirnrinde mit der Dura, und dadurch bedingt Wiederauftreten der Krämpfe. Eine wahre Leidensgeschichte entrollt uns in dieser Hinsicht Meyer (261 u. 262). In beiden Aufsätzen ist offenbar ein und derselbe Fall beschrieben. Sechs Jahre nach einer Trepanation wegen Schädelfraktur traten epileptische Krämpfe auf. Neue Trepanation, Einlegen einer Celluloidplatte. Nach 5 Monaten Wiederkehr der Krämpfe, bis 100 in 24 Stunden. Dritte Trepanation, Einlegen einer Celluloidplatte. Nach 11 Monaten kehrten die Krämpfe wieder: vierte Trepanation, keine Platte eingelegt. Nach drei Monaten neue Krämpfe: fünfte Trepanation, Excision des Armcentrums. Schon nach 5 Tagen konnte er den Arm wieder bewegen. Die Krämpfe blieben nicht aus, aber der Kranke merkte jetzt vorher, wenn ein Krampf kommen wollte, und konnte ihn ihm Sitzen sich abspielen lassen.

Es sind deshalb alle Bestrebungen, eine Wiederverwachsung von Rinde und Dura zu verhindern, mit Aufmerksamkeit zu verfolgen. Mit Einlegen

von Goldfolien hatte Woolsey (270) kein Glück; er operirte wegen Rindenepilepsie nach einer komplizirten Schädelfraktur, bei der ziemlich viel Knochen verloren gegangen war. Er fand dicke Schwarten, welche die Haut mit der Dura verbanden. Um ein Wiederverwachsen zu verhüten, legte er ein Stück Goldfolie zwischen Haut und Dura. Allein die Krämpfe kehrten wieder. Als er von Neuem aufmachte, fand sich die Goldfolie in einzelne Stücke zertrennt, zwischen denen die Haut wieder mit der Dura verwachsen war. Nun wurde eine Celluloidplatte eingefügt. In der Diskussion bemerkte Meyer, dass man diese Celluloidplatte nicht zum Abfluss von Blut und Sekret durchlochen dürfe, da durch diese Löcher hindurch wieder Verwachsungen eintreten. Am besten tamponire man für einige Tage und lege dann eine geschlossene Celluloidplatte ein.

Dagegen scheint sehr nachahmenswerth das Verfahren von Abbe (251): Allgemein epileptische Krämpfe, stets im rechten Arm beginnend, 7—8 am Tage. Osteoplastische Trepanation auf das Armcentrum. Dura dick und der Hirnrinde so fest anhaftend, dass sie mit einem Messer davon getrennt werden muss. Gummiblatt auf das Hirn gelegt, Dura darüber vernäht. Nach 1 Jahr 7 Monaten noch keine Wiederkehr der Krämpfe.

Eine verhältnissmässige lange Beobachtung über Ausbleiben von Anfällen giebt Rein (266). Verf. hat 82 Fälle zusammengetragen, darunter einen neuen von Prof. Djakonow operirten. In diesem hatte eine 30jährige Frau von einer Irrsinigen eine komplizirte Fraktur des rechten Os parietale erlitten, ein Löffel voll Hirnmasse war ausgeflossen. Circa 1 Monat später Jackson'sche Epilepsie bei weicher, nicht prolabirender Narbe. Nach Entfernung der Narbendecke wurde aus dem Hirn ein 1½ cm langer Knochensplitter entfernt und der Defekt nach König geschlossen. Langdauernde Eiterung. Die Anfälle wurden viel leichter und seltener, Beobachtung 1½ Jahr, doch die schon vor der Operation bestehende Parese am linken Arm und Bein änderte sich nicht, nur die Kontrakturen wurden weicher.

G. Tiling (St. Petersburg).

Nur mit sehr grosser Vorsicht aufzunehmen ist der Fall von Jurka (260). Acht Tage nach Weichtheilswunde der Kopfhaut traten bei einem sonst stets gesunden Mann „Krämpfe“ auf, welche von Jurka als epileptische bezeichnet werden (von Jurka oder einem anderen Arzt aber nicht beobachtet sind. Jurka selbst fand den Kranken nach den angeblichen Krämpfen nur benommen, mit schwach reagirenden Pupillen vor. Ref.) Eine Revision der Wunde ergab einen 1 cm langen Sprung im Knochen. Derselbe wurde aufgemeisselt, endete aber in 2 mm Tiefe, sodass von weiterem Meisseln Abstand genommen wurde; es wurde also nicht die Dura freigelegt. Nach 4 Wochen Heilung kontrollirt. (Dass nach einem so geringfügigen Sprung in der Tabula externa epileptische Krämpfe entstehen und durch eine kleine Operation geheilt werden, wäre sehr wunderbar. Die Beobachtung ist aber nicht exakt genug, um einen solchen Schluss zu gestatten. Ref.)

Thouvenet (271) will in seiner These die definitiven Resultate nach Operationen wegen Jackson'scher Epilepsie beleuchten, hält sich aber nur an Fälle, die wir nicht unter diese Kategorie rechnen würden, da es sich einmal um einen Abscess handelt zwischen Dura und Arachnoidea nach einer Schussverletzung, die beiden andern Male um Hirntumoren. In allen Fällen war die Epilepsie nur ein Symptom einer sehr groben pathologisch-anatomischen Veränderung. Immerhin ist es sehr verdienstlich, für die Frage der

Dauerresultate sehr schlagende Beispiele beigebracht zu haben. Er konnte 3 Fälle lange Zeit nach der Operation auf Dauerheilung kontrolliren. Alle diese Fälle, von Péan und Raymond operirt, figuriren in allen Statistiken als glänzende Resultate völliger Heilung, während in Wirklichkeit eine spätere gewissenhafte Nachuntersuchung ergab, dass in allen dreien nach Monaten die Krämpfe wiederkehrten; zweimal wurde von Neuem trepanirt, wobei einmal Recidiv des Tumors, das andere Mal eine starke Narbe sich fand. Thouvenet betont mit Recht, dass man, um von definitiven Heilungen zu sprechen, sehr lange Zeit die Operirten nachbeobachten muss.

Zu kurz ist deshalb auch die Beobachtungszeit in dem Falle von Navratil (264); derselbe hat mit gutem Erfolge eine osteoplastische Trepanation vollzogen bei einem 10jährigen Knaben, welcher vor 5 Jahren durch Trauma eine Schädeldepression erlitten, nach welcher sich nebst anhaltendem Schwindelgefühl und Kongestionen, zeitweise krampfhafte Zuckungen zeigten. Navratil präparirte einen Hautlappen, in welchen er das Periost mit hineinnahm; meisselte das Depressionsstück heraus und setzte das Knochenstück umgewendet wieder ein, worauf die Hautwunde mit Knopfnaht verschlossen wurde. Nach 7 Wochen war vollständige Fixation des Knochens zu konstatiren. Während des gleich nach der Operation aufgetretenen Magenkatarrhs zeigte sich einmal ein Jackson'scher epileptischer Anfall, aber seitdem ist bis zum Tage seiner Vorführung — das ist 10 Wochen — keiner mehr beobachtet worden.

Nicht einmal der unmittelbare Erfolg war ein voller in folgenden Fällen:

van Arsdale (253) exstirpirte bei traumatischer Rindenepilepsie das Armcentrum. Die Anfälle blieben nicht fort, wurden aber etwas seltener.

Newbolt (265) trepanirte wegen Rindenepilepsie nach komplizirter Schädelfraktur. Er fand ausser Verwachsungen ein Knochenspeculum in die Tiefe gedrängt mit einer Cyste. Die austrepanirten Knochenstückchen wurden wieder aufgelegt. Die Krämpfe schwanden nicht ganz, wurden aber sehr viel seltener.

Naumann (263): Nach einem Trauma vor 4 Jahren leidet die 17jährige Kranke an häufigen Muskelzuckungen in der linken Körperhälfte. Eine grosse Depression fand sich am vorderen Theile des rechten Parietal- und am hinteren Theile des linken Frontalknochens. Es wurde eine ausgiebige Resektion aus dieser Stelle gemacht; Knochen und Dura waren verdickt, ein Sequester wurde entfernt. Die Zuckungen blieben anfangs aus, aber kamen doch später, obgleich seltener, wieder.

Sivén (268): Aus der chirurgischen Klinik zu Helsingfors (Prof. af Schultén) werden folgende 4 Fälle mitgetheilt: 1. Die Anfälle beginnen mit einer Drehung des Kopfes nach rechts. Auf der linken Schläfe befindet sich eine Narbe. Excision der pathologisch veränderten Hirnsubstanz entsprechend dem Centrum für die Drehung des Kopfes. Besserung. 2. Die Anfälle beginnen mit Schütteln der linken Thoraxhälfte und des Armes. Entfernung von sklerosirtem eingedrücktem Knochen. Die Anfälle kehren wieder. Erneuerte Trepanation. Eröffnung durch Incision einer kleinen subduralen Cyste. Die Anfälle verschwinden für einige Zeit, stellen sich dann aber wieder ein. 3. Keine typischen Krampfanfälle. Defekt des Stirnbeines, Eröffnung in agone von im Lobus frontalis belegenen Cystenräumen durch Incision. Tod. 4. Die Anfälle beginnen in der linken Gesichtshälfte und gehen dann auf den linken Arm und das linke Bein, welche paretisch sind, über. Kopfschmerzen. Im-

pression des Stirnbeines oberhalb des rechten Auges. Ein durch die Dura in die Hirnsubstanz eingedrungenes 0,5 cm langes Knochenstück wird entfernt und 2 Cysten in der Hirnrinde geöffnet. Der Kopfschmerz hört auf, die Anfälle dauern fort. Trepanation über dem Sulcus Rolandi. Nichts Abnormes; allmählich zunehmende Besserung.

Aus einer Zusammenstellung von 97 Fällen aus der Litteratur zieht Verf. unter anderen folgende, die Prognose der Operation betreffende Schlüsse.

1. Der Patient darf nicht zu alt sein, nicht wohl über 30 Jahre.

2. Die Epilepsie darf nicht zu lange bestanden haben, am besten nur wenige Jahre; dagegen scheint die Länge des Zeitraumes zwischen Trauma und Operation keine besondere Bedeutung zu haben.

3. Die Krampfanfälle dürfen nicht allgemeine sein, sondern höchstens halbseitige.

4. Die Operation soll nach der Methode von Horsley bewerkstelligt werden, doch müssen anscheinend normale Rindencentua geschont werden.

Hj. von Bonsdorff.

15. Mikrocephalus.

273. Blanc, Résultats éloignés de la craniotomie dans l'idiotie microcéphalique. Association française pour l'avancement des sciences. Lyon médical 1897. Nr. 33.

Blanc (273) hat bei 7 Idioten die Kraniektomie gemacht ohne Dauererfolge; denn meist sei Grund der Idiotie eine Entwickelungsstörung des Gehirns, die im 4. Monat des intrauterinen Lebens eintrete. Die Operation verspreche nur Erfolg in den seltenen Fällen späterer, postembryonaler Idiotie.

16. Stirnhöhlenentzündungen.

274. Berger, Méningite suppurée aiguë post-opératoire guérie par une intervention chirurgicale. La semaine médicale 1897. Nr. 10.
275. *Botey, Traitement des sinusites frontales chroniques et des lésions intracraniennes consécutives. Revue de laryngol. 1897. Nr. 3 u. 4.
276. Collier, Notes on the anatomy, development, pathology and surgery of the frontal sinuses. The Lancet 1897. June 12.
277. Gradenigo, Ueber das klinische Bild der akuten Entzündung des Sinus frontalis. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1897. Nr. 4.
278. Heiman, Ein Fall von eitriger Entzündung der Highmor'schen und der Stirnhöhle. Medycyna. Nr. 50.
279. Killian, Ueber kommunizirende Stirnhöhlen. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 35.
280. Luc, Complications intracrâniennes dans le cours des suppurations de l'oreille moyenne et du sinus frontal. Société française d'otologie et de laryngologie. La semaine médicale 1897. Nr. 22.
281. Meier, Monströse Stirnhöhlen. Marburger med. Gesellschaft. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 45.
282. Morin, Du traitement des sinusites frontales par l'ouverture large et le drainage endonasale. Thèse de Paris 1897.
283. *Photiades, Une méthode nouvelle de traitement post-opératoire des empyèmes du sinus frontal. Ann. des malad. de l'oreille. Bd. XXIII. I.
284. Silcock, Distension by mucus and empyema of the frontal sinus with illustrative cases. The Practitioner 1897. March.
285. Schutter, Ein Fall von Empyem der Stirnhöhle, nach Kuhnt operirt. Niederländ. Gesellschaft für Nasen, Hals u. Ohren. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1897. Nr. 10.
286. *Spiess, Zur Chirurgie des Sinus sphenoidalis. Archiv f. Laryngologie 1897. Bd. VII. Heft 1.

287. Tilley, Remarks on the operative treatment of a case of double frontal sinus empyema complicated by double antral suppuration. British medical journal 1897. Jan. 23.
288. Trombetta, Un caso di empiemo dei seni frontali. Accad. med. di Torino. 25 Giugno 1897.
289. Wilkin, Trephining the frontal sinus. British medical journal 1897. Febr. 13.
290. Zamazal, Ein Fall von chronischem Gehirnabscess mit Durchbruch ins Antrum frontale. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 26.

Wichtige Bildungsabnormitäten beobachteten Killian und Meier. Der erstere (279) beschreibt das seltene Vorkommen von Kommunikation beider Stirnhöhlen durch ein Loch im Septum dreimal am Lebenden (Wasser, das in die eine Stirnhöhle eingespritzt, kam zur anderen heraus) und einmal an der Leiche. Löcher in knöchernen Septen sind häufig, aber fast ausnahmslos häutig verschlossen. Die Kommunikationsöffnung kann als anatomische Missbildung bestehen, oder durch Perforation des Eiters von einer erkrankten Stirnhöhle oder durch Trauma (ungeschickte Sondirungen, forcirte Ausspülung) entstehen.

Meier (281) giebt einen sehr bemerkenswerthen Fall von monströsen Stirnhöhlen. Der Kranke war wegen Eiterung der Nasennebenhöhlen 20 Jahre in ärztlicher Behandlung, es waren beide Kiefer-, beide Stirnhöhlen aufgemeisselt, das eine Siebbein gänzlich ausgeräumt und die untere Wand der Keilbeinhöhle resezirt worden. Da die Stirnhöhlen noch geschwollen, so werden sie noch einmal aufgemeisselt; links werden 7 getrennte Kammern eröffnet, mit wasserklarem Inhalt und darin schwimmendem eingedickten Eiterklos. Die lateralste Kammer lag im Jochbogen, die oberste ein Fingerbreit oberhalb der Haargrenze. Rechts 5 ebensolche Kammern, sodass mit den beiden schon früher eröffneten 14 Stirnhöhlen existirten. Heilung, etwas Entstellung im Profil.

Gradenigo (277) giebt das klinische Bild der akuten Entzündung des Sinus frontalis, welche oft mit Supraorbitalneuralgie verwechselt wurde. Die Krankheit heilt meist nach 2 Wochen. Das wichtigste Symptom für die Differentialdiagnose besteht darin, dass Klopfen gegen die Stirn nur auf der Fläche schmerzhaft ist, welche der vorderen Wand des erkrankten Sinus entspricht.

Tilley (287): Bei einem 38 jährigen Mann wurde Empyem beider Stirn- und beider Kieferhöhlen durch Eröffnung und Drainage geheilt. Das Interessanteste an dem Fall ist, dass der Prozess 20 Jahre hindurch bestand ohne irgend welche lästige Symptome.

Wilkin (289) fand bei einem Fall von Nasenpolypen Eiterabgang aus dem Infundibulum. Er trepanirte deshalb die Stirnhöhle und entfernte daraus Granulationen und drei kleine Schleimpolypen. Drainage für acht Tage. Heilung.

Collier (276) giebt in einem kurzen Aufsatz eine Schilderung der Anatomie, Pathologie und Therapie der Hirnhöhlenerkrankungen, ohne eigene Fälle oder Neues zu bringen.

Schutter (285) sah in einem Fall von Operation des Stirnhöhlenempyems nach Kuhnt, bei dem auch Siebbein- und Keilbeinhöhlen eröffnet wurden, ein schlechtes kosmetisches Resultat.

Trombetta (288) beschreibt einen Fall von Empyem der Stirnhöhle. Es handelte sich um einen 45jährigen Mann. Der Fall hatte einen sehr langen Verlauf (11 Jahre) und die Läsionen waren sehr ausgedehnte

(Ektasie und Usur der Stirnwand, Perforation des Orbitaldaches, der Sinus sphenoidalis war wahrscheinlich in Mitleidenschaft gezogen). Es bestanden schwere Sehstörungen (bedeutende Abnahme des Sehvermögens und Einschränkung des Gesichtsfeldes), die sonst bei Affektionen der Stirnhöhlen sehr selten beobachtet werden. Die Diagnose liess sich deshalb nur schwer stellen und alle Symptome sowie der Verlauf liessen eher an das Vorhandensein eines Tumors (Cholesteatom) denken. Muscatello.

Von endokraniellen Komplikationen bei Stirnhöhlenprozessen sei zuerst erwähnt der sehr merkwürdige Fall von Berger (274); er räumte ein Spindelzellensarkom einer Stirnhöhle aus. Die Stirnhöhle vereiterte danach und musste breit offen gehalten werden. Als trotzdem schwere meningitische Erscheinungen auftraten, eröffnete er die hintere Wand der Stirnhöhle, incidirte die Dura und fand auf der Pia Eiter; er wusch ihn ab, desinfizirte. Die Kranke genas, trotzdem noch eine metastatische Pneumonie sich eingestellt hatte.

Hirnabscesse bei Stirnhöhleneiterung.

Luc (280) giebt eine ganz kurze Mittheilung eines Stirnlappenabscesses nach Stirnhöhleneiterung. Der Abscess geht 13 cm tief; seit 4 Monaten besteht eine Fistel, welche in denselben führt.

Morin (282): Bei doppelseitigem Empyem, dessentwegen beide Stirnhöhlen eröffnet waren, traten Delirien ein, unwillkürliche Stühle, Puls nur 62 bei hohem Fieber. Man vermuthete einen Hirnabscess; auf welcher Seite er sass, liess sich nicht sagen. Es wurden die hinteren Wände beider Stirnhöhlen entfernt, die Dura über beiden Stirnhöhlen eröffnet. Da rechts das Gehirn sich stärker in die Wunde drängt, so wird mit Messer punktirt und Eiter gefunden. Drainage. Fieber hält an. Tod nach 4 Tagen. Keine Sektion.

Heimann (278) berichtet über folgenden, äusserst seltenen Fall von Hirnabscess im Anschlusse an eine Eiterung der Nase bezw. deren Nebenhöhlen. Patient wurde wegen Kopfschmerzen und intermittirendem Fieber auf die interne Abtheilung aufgenommen, von dort aber nach einigen Tagen wegen Ohrenschmerzen auf Verf.'s Abtheilung transferirt. Daselbst in bester Laune angelangt, verlor er plötzlich das Bewusstsein und starb bald darauf. Es konnte bloss mässiger Exophthalmus, Cyanose, filiformer Puls bei normaler Temperatur konstatirt werden. Die Sektion ergab folgenden Befund: Die harte Hirnhaut in der rechten Stirngrube stark verdickt, zwischen derselben und dem Knochen daselbst dicker Eiter. Der rechte Stirnlappen abgeflacht, schwarz gefärbt. In einer Tiefe von ½ cm von der Hirnfläche daselbst ein taubeneigrosser Abscess, welcher mittelst einer dünnen Fistel mit der Hirnoberfläche kommunizirte. An der Hirnbasis ebenfalls dicker Eiter. Beide Stirn- und Highmorshöhlen mit grünlichem, geruchlosem Eiter erfüllt, ebenso die Siebbeinzellen. Eine Kommunikation zwischen den Knochenhöhlen und der Schädelhöhle nicht vorhanden. Die Knochen ebenso wie das Gehirnorgan ganz normal. Trzebicky (Krakau).

Zamazal (290) beschreibt einen Fall von chronischem Hirnabscess mit Durchbruch ins Antrum frontale, der aber durchaus unsicher ist. Eine Sektion wurde nicht gemacht; am Tage vor dem Tode floss nach Angabe der Wärterin reichlich Eiter aus der Nase. Daraus und aus geistiger Aufregung, Anfällen von Furcht und Kopfweh, später auftretendem Koma, wird

geschlossen, dass der Eiter aus einem Hirnabscess stamme, der in die Stirnhöhle mündete.

17. Verschiedenes.

291. Cozzolino, Le malattie del cervello, delle meningi e suoi seni da infezioni piogene internasali acute e croniche. Pisa. La Clinica moderna. Anno III, n. 20, p. 159—161. 1897.
292. *Hinde, A rare case of circumscribed traumatic aneurysm of the right internal carotid artery within the cranium with recovery after operation. Journ. of the amer. med. assoc. 1897. Nr. 23.
293. Maclaren, Intracranial aneurysm treated by ligature of the common carotid. British medical journal 1897. Jan. 2.
294. Phear, Cerebral sinus thrombosis occuring in a child seven years old. Clinical society of London. Medical Press 1897. Oct. 13. The Lancet 1897. Oct. 16.

Phear (294) beobachtete bei einem 7jährigen Kind plötzlich auftretende Bewusstlosigkeit, Unruhe, Incontinentia urinae et alvi, ohne Krämpfe oder Erbrechen; dabei Rigidität der Nacken- und Bauchmuskeln, leichtes Fieber. Diarrhöen stellten sich ein, Cheyne-Stokes'sches Athmen, Tod am 20. Tage der Krankheit. Bei der Autopsie findet sich der ganze Sinus longitudinalis, der linke Sinus transversus, die Vena jugularis bis in die Subclavia hinein thrombosirt; die ganze linke Lunge fest infarcirt, in den linken Lungenarterien ein Thrombus. Gehirn und Gehörorgan normal.

Maclaren (293): Bei einem 40jährigen Mann trat plötzlich linksseitiges Kopfweh, Schwellung des Lides des linken Auges und Vorgetriebensein desselben auf; der linke Rectus externus wird gelähmt, der Kranke hört ein Rauschen in der linken Kopfseite. Bei der Auskultation hörte man links auf dem Schädel lautes Sausen, das bei Kompression der linken Carotis communis verschwand. Alle Arterien waren stark atheromatös. Die Diagnose wurde auf Aneurysma der Carotis interna im Sinus cavernosus gestellt. Unterbindung der Carotis am Hals brachte prompt alle Symptome zum Schwinden. Nach 5 Monaten noch Wohlbefinden.

II.

Verletzungen und chirurgische Krankheiten des äusseren Auges, des äusseren Ohres und der Nase.

Referent: G. Stetter, Königsberg.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

Verletzungen und chirurgische Krankheiten des äusseren Auges.

1. Beaumont, Cirsoid aneurysma of the orbit, forhead and scalp. Brit. med. Journ. July.
2. Bégouin, Sarcome périostique de l'orbite et du front. Journ. de méd. de Bordeaux. Nr. 26.
3. — Ulcus rodens de la paupière inf. ayant détruit l'oeil et envahi toute la cavité orbit. Ibid. Nr. 15.
4. Bullinger, Ueber die Resultate der Exstirpation von retrobulbären Tumoren nach Krönlein's Methode. Beiträge zur klin. Chir. 19. Bd.
5. Cahen, Osteoplast. Freilegung der Augenhöhle zur Resektion des I. Trigeminus-Astes. Centralbl. f. Chir. Nr. 27.
6. Dawbarn, Plastic operation for restoring lower eyelid. Annal. of surg. April.
7. Depage, Note sur un cas d'ablation d'un angiome caverneux de l'orbite. Bullet. de la soc. roy. des sciences med. de Bruxelles. 8. November.
8. *Dispa, Considérations sur les kystes dermoides de la région orbitaire. Thèse de Lille.
9. Duclos, Syphilis maligne. Périostite du sommet de l'orbite. Languedoc med.-chir. Dec. 10.
10. Dupraz et E. Patry, Plaie par balle de révolvre intéressant l'orbite gauche, le plafond des fosses nasales et lobe frontal droit. Guérison. Rev. de Chir. Nr. 10.
11. Fromaget, Tumeurs malignes primitives de la glande lacrymale orbitaire. Journ. de méd. de Bordeaux. Nr. 26.
12. *Frugiuele, Un caso di ciste da echinococco dell' orbita. Napoli. Riforma medica. Anno XIII, vol. I, n. 49, p. 578—580, n. 50, p. 593—595. 1897.
13. Gayet, Sur le diagnostic des cystes de l'orbite. Lyon méd. Nr. 31.
14. Hutchinson, Arterio-venous aneurysm of the orbit with extensive teleangiectasies on the face. Med. Press. Oct. 13.
15. *Jeanne, Epithélioma récidivant de l'angle interne de la région orbit. droite. Destruction de l'os frontal. Abcès intra-cérébrale du lobe frontal du même coté. Petite tumeur névroglique comprimant l'origine de la 3me inconvolution frontale du côté gauche. Bull. de la soc. anat. de Paris. Nr. 13.
16. Klingelhöffer, Ueber eine durch temporäre Resektion der äusseren Orbitalwand nach Krönlein exstirpirte Orbitalcyste. Diss. Marburg.
17. Lagrange, Un cas de sarcome embryonnaire de l'orbite chez un enfant. Journ. de méd. de Bordeaux. Nr. 10.
18. Martynow, Ein Fall hartnäckiger Neuralgia lacrymalis, geheilt auf operativem Wege. Chirurgia. Bd. II.
19. Nélaton, Malade atteint de fistule de l'angle int. de l'orbite. Bull. et mém. de la soc. de Chir. de Paris. Mai-Juin.
20. *Piccoli, Cisti dell' orbita da cisticerco. Contribuzione clinica ed anatomo-patologica. Napoli. Giornale dell' Associazione napolitana dei medici e naturalisti. Anno VII, puntate 1—2, p. 87—112. 1897.
21. Reverdin, Anévrysme cirsoïde de la région du sourcil. La sem. méd. Nr. 50.
22. Rollet, Des suppurations orbit. consécutives aux sinusites. Lyon méd. Nr. 36.
23. ten Siethoff, Botryomykose beim Menschen.

24. Ulny et Cabannes, Epithélioma de la paupière sup. blépharoplastie. Journ. de méd. de Bordeaux. Nr. 6.
25. *Varese, Cisti da echinococco dell' orbita con papillite. Palermo. Archivio di ottalmologia. Anno IV, vol. IV, fasc. 7—8, p. 266—271. 1897.
26. *De Vincentiis, Elefantiasis neuromatodes della palpebra superiore destra con occhio atrofico pulsante da specioso aneurisma artero-venoso dell' orbita. Napoli. Giornale intern. delle scienze mediche. Anno XIX, n. 17, p. 649—672. 1897.
27. *— Elefantiasi della palpebra superiore sinistra e fibromi molluschi. Napoli. Giornale internaz. delle scienze med. Anno XIX, fasc. 14, p. 529—548. 1897.

Ulny et Cabannes (24). Ganz kurze Krankengeschichte eines 60jähr. Pat., der seit $1^1/_2$ Jahren am rechten oberen Augenlide ein Geschwür hatte. Exstirpation und Deckung des Defektes durch einen temporo-frontalen Lappen. Gutes Resultat.

ten Siethoff (23). Patient mit fremdartiger Conjunctivitis, welche von keiner Therapie beeinflusst wurde und sehr an Aktynomykosis erinnerte. Mikroskopische Untersuchung gab Granulationsgewebe; keine Actynomkolben, keine Tuberkulose, aber eigenartige Konglomerate, runde strukturlose mikrokokken-ähnliche Körperchen von 20 μ und kleiner, welche feine Körnchen enthielten. Ein erfahrener Vieharzt erkannte sogleich aus den Präparaten die Botryomykose-Kolonien. Patient, Bauerssohn, hatte ein Pferd, das an Botryomykosis (Samenstrangfistel) gelitten hatte. Rotgans.

Zur Erklärung der Pathognese des Aneurysma cirsoides erzählt Reverdin (21) eine Beobachtung. Bei dem betr. Pat. hatte sich ein Jahr nach einer infektiösen Gastroenteritis, die mit einer ödematösen und schmerzhaften Schwellung der Nasenwurzel einhergegangen war, das Aneurysma cirsoides der Augenbrauengegend gebildet und Reverdin glaubt in Folge einer Arteriitis im Anschluss an die Gastroenteritis.

Etienne Rollet (22). Man soll bei Orbitaleiterungen stets den Sinus maxill. untersuchen, denn seine Decke ist sehr dünn, enthält auch oft Dehiscenzen, und kann daher leicht eine Eiterung aus ihm nach der Orbita kriechen. Dieselben können sehr schwer werden, zum Gehirnabscess, Meningitis, Orbitalphlegmone, Atrophia optica führen. Die rationelle Behandlung ist Drainage durch den Sinus hindurch.

Nélaton (19). Vor 6 Monaten war wegen einer Eiterung im Sinus front. dieser eröffnet worden, aber dann der eingeführte Drain unglücklicherweise in den Sinus hineingefallen. Als Nélaton den Pat. sah, bestand eine kleine Oeffnung am inneren Augenwinkel, aus der Eiter ausfloss. Nélaton resezirte die vordere Wand des Sinus, entfernte den kleinen Drain, kratzte die Granulationen aus, stellte mit einem Bohrer eine Kommunikation mit der Nasenhöhle her und legte dort einen Drain durch, der unten aus der Nase herausragte. — Heilung.

A. W. Martynow (18) operirte eine 75jährige Pat. wegen hartnäckiger Neuralgia in lacrymalis, mit Hautschnitt von 3—4 cm unter dem äusseren oberen Augenhöhlenrande, Dehnung des Nerven mit einem stumpfen Häkchen vor seinem Eintritt in die Thränendrüse. Heilung.

G. Tiling (St. Petersburg).

Lagrange (17). 4jähr. Kind, in dessen Gesicht viele Narben von einer Verbrennung herrührend, die aus dem 18. Lebensmonate stammte. Der Tumor füllte die Basis der linken Orbita ganz aus, in seiner Mitte sieht man den intakten Rand des Augenlides mit den Cilien, Knochen gleichfalls intakt, das linke Auge normal, aber stark nach unten gedrängt und durch das untere Lid gedeckt, Pupille reagirt nicht. Exenteration. — Nerv. opt. normal, das Auge mit all seinen Muskeln ist vollständig vom Tumor isolirt, Glandula lacrymalis auch normal. Die pathol.-anat. Untersuchung ergab: Sarkom. Bereits nach zwei Wochen Recidiv. Darauf nochmalige Ausräumung der Orbita mit folgender intensiver Kauterisation, aber auch danach folgte rasch ein Recidiv und das Kind starb an Gehirnerkrankung. Die

Autopsie ergab, dass der Tumor gegen den Frontal-Lappen des Gehirns und gegen das Os sphenoid. gewachsen war.

Klingelhöffer (16). Angeborene Cyste der rechten Orbita wurde bei einem 3/4 Jahre alten Kinde in zwei Sitzungen mit Erfolg operirt. In der Arbeit werden die Orbitalcysten überhaupt besprochen und eingehend über die bezügliche Litteratur Bericht erstattet.

Hutchinson (14). Bei einem 7jähr. Mädchen eine wenig gelappte, pulsirende, leicht bläuliche Schwellung über die rechte Orbita und die innere Seite des Augapfels hervorragend. Die Geschwulst hatte sich in 3 Jahren entwickelt und seit einem Jahre bestanden auffallend dilatirte Gefässe in der bedeckenden Haut. Eine Schwester der Pat. hatte an derselben Stelle einen Naevus.

Gayet (13). An der Hand einiger Beobachtungen kommt Gayet zu dem Schluss, dass jeder Tumor, der das Auge verdrängt, keinen lakrymalen Ursprung hat.

Fromaget (11). Die malignen Tumoren der Gland. lacrymalis sind selten. Fromaget beobachtete ein tubulöses Epitheliom, das Badal bei einem 56jähr. Pat. exstirpirte. Fromaget scheidet die Symptome in physische und funktionelle. Zu den ersten gehört der Exophthalmus, sodass allmählich der Lidschluss unmöglich wird, daher folgt bald eine Keratitis, event. Geschwür und Perforation mit Verlust des Auges. Auch ist der Exophthalmus oft von Ptosis begleitet entweder in Folge einer Kompression oder Mitergriffenseins des Nerven oder des Levator palp. Die Bewegungen des Auges sind beschränkt. Der Tumor ist in der Fossa lacrymalis zu fühlen und macht die Bewegungen des Bulbus nicht mit. — Funktionelle Symptome sind: Schmerzen, Störungen in der Thränensekretion und Sehstörungen. Die Therapie besteht in der Exstirpation, entweder von der Palpebra oder von der Conjunctiva aus.

Dupraz und Patry (10). Junges Mädchen erhielt einen Schuss durch die Orbita, dessen Eingangsöffnung in der linken Regio temporalis lag, die grössere Ausgangsöffnung befand sich gegen das Ende der rechten Augenbraue hin und enthielt ausser Knochen- und Muskelfragmenten einen erbsengrossen Hirnprolaps. Es bestand ausserdem Nasenbluten und geringer Exophthalmus des rechten Auges, der sich in den ersten Tagen noch vergrösserte. Obgleich die Sehschärfe anfangs normal war, ging sie am 6. Tage auf dem rechten Auge verloren. In der Narkose wurde nun eine retrobulbäre Phlegmone entdeckt und etwa 5 ccm Eiter entleert, ebenso eine grosse Menge kleiner Knochensplitter. Nach dem Erwachen aus der Narkose war die Sehschärfe wieder normal, der Exophthalmus fast vollständig verschwunden. Am 11. Tage nach der Verletzung Entlassung aus dem Hospital. Etwa 4 Wochen lang bestand Anosmie. Dann trat vollständige Heilung ein.

Duclos (9). Geschichte eines 38jähr. Patienten, der in seinen ersten Lebenstagen Syphilis von einem anderen, hereditär syphilitischen Kinde erworben hat, leidet zur Zeit an multiplen Periostosen, die in früheren Jahren Tibia, Palatum durum, Trochanteren, Unterkiefer, Stirn befallen hatten. Seit 8 Tagen besteht Exophtalmie, seit 5 Tagen Chemosis und heftige Schmerzen, Sehschärfe herabgesetzt. Behandlung mit Hg. bijodat. half in kurzer Zeit. Duclos schliesst daher auf eine Periostitis syphilit. des Orbitaldaches.

Depage (7). Patientin, 28 Jahre alt, litt an einem kongenitalen Gefässtumor in der Tiefe der Orbita, welcher geringen Exophthalmus bedingte, das betr. Auge war blind, der Nerv atrophisch. Incision am Margo infraorbitalis von der Nasenwurzel bis zum äusseren Augenwinkel, das Fettgewebe, in welchem ein Gefässtrang eingebettet lag, wurde mittelst Rougine vom Boden der Orbita abgehoben. Der nun eingeführte Finger konstatirte, dass der Tumor den N. opticus fast vollständig eingekapselt hatte. Nach der Entfernung des Tumors, welche ohne besondere Blutung gelang, wurden Suturen angelegt und dazwischen 3 kleine Glasdrains. Heilung in 10 Tagen.

Dawbarn (6) deckte den Defekt des ganzen unteren Augenlides, welches wegen eines Epithelioms hatte entfernt werden müssen, durch einen halbmondförmigen Lappen aus der Wange.

Cahen (5). 52jähr. Pat., bei dem im Mai 1893 die typische Resektion des rechten Supraorbitalis gemacht worden, der aber nach ca. 4 Jahren wieder heftige Neuralgien bekam.

Von einem Schnitt in der alten Narbe her gelingt die Auffindung des Nerven nicht, daher machte Cahen eine osteoplastische Operation, indem er einen Haut-Periost-Knochen-Lappen mit oberer Basis aus dem Stirnbein meisselte, ihn nach oben umklappte und sich das Orbitaldach durch vorsichtiges Aufheben der Dura mater sichtbar machte. Orbitalwand und Margo supraorbit. z. Th. entfernt. So konnte ein 3 cm langes Stück des N. resezirt werden. Voller Erfolg vom 6. Tage nach der Operation an, der auch nach 4 Monaten noch konstatirt wurde.

Bullinger (4) zieht aus einer Statistik der Exstirpation von retrobulbären Tumoren nach Krönlein's Methode den Schluss, dass sie relativ leicht ausführbar, sehr schonend für das Auge und den Patienten sei, den denkbar besten Ueberblick über den Augenhöhleninhalt verschaffe und sich ganz besonders zur Entfernung retrobulbärer Tumoren eigne, wenn dieselben eine Erhaltung des Auges zulassen. NB. Krönlein's Arbeit: „Die osteoplast. Resektion der äusseren Orbitalwand als Vorakt für die Exstirpation von tiefliegenden lateralen Orbitaltumoren, insbesondere von Orbitaldermoiden“ ist veröffentlicht in den „Beiträgen zur klin. Chirurgie“ Bd. IV, p. 149.

Bégouin (3). Das Ulcus hatte sich bei einer 50jährigen Frau im Laufe von 42 Jahren langsam entwickelt, hatte die inneren Theile beider Augenlider, den Augapfel zerstört und war tief in die Orbita eingedrungen, war in früheren Jahren oft kauterisirt worden, aber ohne Erfolg. Bégouin will operiren, obgleich wahrscheinlich nicht alles Krankhafte zu entfernen sein wird. In der Diskussion räth Davezac noch vorher den Gebrauch von carbure de calcium, das Bégouin anwenden will, wenn nicht zum Nutzen der Kranken so doch wenigstens zum Nutzen für die Umgebung.

Beaumont (1). Cirsoides Aneurysma der Orbita, bei einem Mädchen von 22 Jahren geheilt durch mehrfache Unterbindungen der zuführenden Gefässe inkl. der umgebenden Gewebe und durch Elektrolyse an mehreren Stellen. (Ein Strom von 100 Milliampères je 10 Minuten lang.)

Bégouin (2). Kurze Geschichtserzählung mit Hinweis auf die Schwierigkeit der Diagnose ohne Punktion.

Verletzungen und chirurgische Krankheiten der Nase.

1. Annandale, Practical suggestion in connection with the treatment of some difformities of the nose. Brit. med. Journ. Dec. 4.
2. Andénodias, Polype naso-pharyngien. Journ. de méd. de Bordeaux. Nr. 30.
3. Agrápoš, Ein Fall von orthopädisch behandelter Sattelnase. Duodecim, 1897. p. 1. (Finnisch.)
4. Baurowicz, Ueber sog. blutende Polypen der Nasenscheidewand. Przeglad lekarski. Nr. 8 und 9.
5. *Biaggi, Considerazioni sulla rino-chirurgia. Milano. La Tribuna medica. Anno III, n. 4, p. 37—40. 1897.
6. Boenninghaus, Choanenverlegung durch Schwellung der Tubenwülste. Monatsschrift für Ohrenheilk. Nr. 3.
7. *Botey, Traitement de la déviation verticale de la cloison cartilagineuse avec obstruction nasale et latérilisation de la pointe au nez. Ann. des malad. de l'oreille. Bd. XXIII. II.
8. Briau, Eléphantiasie cartilagineuse du nez. Gaz. hebdomad. Nr. 49.
9. — Chondrom muqueux du nez. Lyon méd. Nr. 16.
10. Mac Bride, Case of rapid destruction of the nose and face. Med. Press. Jan. 13.
11. Bruck, Zur Therapie der genuinen Ozaena. Berliner klin. Wochenschrift. Nr. 3.
12. *Carmalt, Some after-effects of turbinotomy: Spoke-chaving. Medical Press 1897. Oct. 13.
13. M. Cash, Rhinoplasty. Annal. of surg. Jan.
14. Coley, Artificial nose. Ibid.

15. *Compained, Le nouveau traitement de l'ozène. Ann. des malad. de l'oreille 1897. Nr. 1.
16. *Conte Colonna-Walewski, Des abcès de la cloison des fosses nasales. Thèse de Paris.
17. *Crouzillac, Des dégénérescences du cornet inf. Thèse de Toulose.
18. Czerny, Rhinoplastik. Münchener med. Wochenschrift. Nr. 29.
19. *D'Aguanno, Occlusione congenita della fossa nasale posteriore destra. Torino. Archivio italiano di otologia, rinologia e laringologia. Vol. V, p. 231—235. 1897.
20. Danziger, Die sogen. idiopathische Perichondritis der Nasenscheidewand (Spontanes Hämatom). Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 1.
21. Davezac, Cancroid du nerf. Journ. de méd. de Bordeaux. Nr. 45.
22. *Della Vedova, Sulla diagnosi differenziale fra riniti croniche ed ozena e sulla terapia antiozenatosa. Torino. Archivio italiano di otologia, rinologia e laringologia. Vol. V, p. 169—176. 1897.
23. *D'Ercole, Un caso di sinusiti combinate consecutive a sifilide nasale terziaria. Torino. Gazzetta medica di Torino. Anno XLVIII, n. 30, p. 563—573. 1897.
24. *Dionisio, Sulla endoscopia nasale. Torino. Giornale della R. Accademia di medicina di Torino. Anno LX, n. 2, p. 121—122. 1897.
25. *— Nuovo metodo del tamponamento della cavità nasale con la garza. Torino. Giornale della R. Accademia di medicina di Torino. Anno LX, n. 2, p. 119—120. 1897.
26. *— Nuovo metodo del tamponamento delle cavità nasali colla garza. Comunicazione preventiva. Torino. Gazz. medica di Torino. Anno XLVIII, n. 8, p. 142—143. 1897.
27. Egger, Tumeurs vasculaires de la cloison nasale. La sem. méd. Nr. 23.
28. Eulenstein, Demonstration eines aus dem Nasenrachenraum entfernten Fremdkörpers. Münch. med. Wochenschr. Nr. 31. 3. Aug.
29. *Fethke, Ueber einen seltenen Fall von Nasenstein. Diss. Königsberg 1897.
30. *Flatau, Due casi di empiema unilaterale di tutte le cavità nasali accessorie con considerazioni sulla diagnosi e terapia. Torino. Archivio italiano di otologia, rinologia e laringologia. Vol. V, p. 250—256. 1897.
31. Forselles, Ueber die Tamponade der Nasenhöhle bei schwerem Nasenbluten. Monatsschrift f. Ohrenheilk. Nr. 2.
32. *Friedheim, Ueber Hämatom und Perichondritis des Nasenseptums. Diss. Berlin 1897.
33. *Gouguenheim, Abcès chauds de la cloison nasale. Journal de médecine pratique 1897. Nr. 3.
34. *Gourdiat, Contribution à l'étude des tumeurs malignes et des pseudo-néoplasmas tuberculeux des fosses nasales. Thèse de Lyon 1897.
35. *Gradenigo, Sulla cura dell' ozena. Torino. Giornale della R. Accademia di medicina di Torino. Anno LX, n. 2, p. 136—137. 1897.
36. Guye, Demonstration eines operirten Falles von Siebbeinentzündung. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 10.
37. v. Hacker, Zur partiellen und totalen Rhinoplastik. Bruns's Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. 18. Nr. 2.
38. M. Hagedorn, Was thut der praktische Arzt bei Nasenbluten? Zeitschr. für prakt. Aerzte. Nr. 7.
39. v. d. Heide, Demonstration von Choanalpolypen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 1.
40. — Demonstration von Fremdkörpern in der Nase. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 1.
41. Hellmann, Demonstration bösartiger Nasengeschwülste. Münchener med. Wochenschr. Nr. 32.
42. Hendelsohn, Ueber Ozäna und ihre Behandlung mit kuprischer interstitieller Elektrolyse. Monatsschr. für Ohrenheilk. Nr. 8.
43. Herzfeld, Ueber einen aus Schwefeleisen bestehenden Rhinolithen. Monatsschr. für Ohrenheilk. Nr. 2.
44. *Jaffrédon, Contribution à l'étude clinique de la nécrose syphilitique du corps du sphénoïde. Thèse de Bordeaux 1897.
45. *Jankelevitch, De l'hydrorrhée nasale. Revue de laryngol. 1897. Nr. 51.
46. Kronenberg, Schleimpolypen der Nase und Naseneiterungen. Therapeut. Monatshefte. Nr. 5 und 6.
47. *Laubs, Vortrag über Eiterungen der Nebenhöhlen der Nase. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte. Nr. 10.
48. Levy, Technique pour l'extraction de certaines corps étrangers du nez et des oreilles. Journ. de med. de Paris. Nr. 15.

49. Lichtenberg, Entfernung eines Nasenpolypen, akute Mittelohrentzündung; otogener Abscess der mittl. Schädelgrube; Antrektomie, Schädeltrepanation, Heilung. Wien. med. Wochenschr. Nr. 29. Ueberschrift besagt Alles. Im Antrum kein Eiter.
50. Lublinski, Demonstration dreier Fälle von Nasensteinen. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 44.
51. — Demonstration einer Nasenschleimhautcyste. Ibid. Nr. 48.
52. Jones H. Macnaughton, Case of menstrual ulcer of the nose; its treatment and cure. Edinburgh med. journ. October.
53. Manasse, Ueber syphilitische Granulations-Geschwülste der Nasenschleimhaut sowie über die Entstehung der Riesenzellen in denselben. Virch. Arch. Bd. 147.
54. *Martuscelli, Sarcomi nasali. Studio istologico. Napoli. Archivi italiani di laringologia. Anno XVIII, fasc. III, p. 121—141. 1897.
55. *Masucci, Contributo allo studio dell' ematoma del setto nasale. Torino. Archivio italiano di otologia, rinologia e laringologia. Vol. V, p. 204—208. 1897.
56. *Mensi e Rondelli, La difterite primitiva cronica del naso. Torino. Gazzetta medica di Torino. Anno XLVIII, n. 37 e seg. 1897.
57. Miller, Ozaena, Necrosis of nasal septum; ethmoiditis etc. Brain complication. Death. Brit. med. Journ. 10. April.
58. Moeli, Nasensteine. Allgem. med. Central-Ztg. Nr. 63.
59. *Moune, Pathogénie et traitement des déviations et éperons de la cloison du nez. Travaux de la clin. des mal. du larynx. Bordeaux et Paris 1896.
60. *Mounet, Contribution à l'étude du traitement de l'ozène. Revue de larnyngol. 1897. Nr. 38.
61. Napier, Case of lupus of nasopharynx in a syphilitic subject treated manily by tuberculin. Glasgow med. journ. Febr.
62. *Nedeltscheff, Éléphantiasis chondromateux du nez. Thèse de Lyon 1897.
63. *Noquet, Un cas de tumeur du cornet inférieur et de la cloison. Revue de laryngol. 1897. Nr. 38.
64. Oppenheim, Ein Fall von Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Gaz. lekarska. Nr. 35.
65. Péan, Polypes des fosses nasales, corps étrangers de l'oesophage. Bull. de l'acad. de méd. Nr. 15.
66. *— Polypes des fosses nasales. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 51.
67. J. Peszke, Beitrag zur Geschichte der Rhinoplastik. Krydyka lekarska. Nr. 1.
68. *Poggi, Homme atteint d'acné hypertrophique. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 10.
69. Rasumowsky, Die Operation der Nasenrachenpolypen mit vorhergehender Tracheotomie. Langenbeck's Arch. Bd. 54. Heft 2.
70. *Rochard et Gouguenheim, Séquestres énormes de la fosse nasale gauche. Impossibilité d'extraction de ces séquestres par les voies naturelles et après l'opération de Rouge. Opération d'Ollier etc. Annales des maladies de l'oreille. Tome XXI. p. 281.
71. John O. Roe, The correction of nasal deformities by subcutanous operations. Brit. med. Journ. Nr. 13.
72. Rothenaicher, 1. Abnorm grosser Nasenpolyp. 2. Ein ungewöhnlich grosser Nasenstein. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 4.
73. — Künstliche Entfernung eines einen Kirschkern enthaltenden Rhinolithen. Ibid. Nr. 2.
74. *Sachs, Primäre tuberkulöse Geschwülste in Nase und Kehlkopf. Operation. Heilung. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 38.
75. Sannemonne, Traitement des déviations de la cloison du nez. La sem. méd. Nr. 22. Revue hebdom. de laryngologie Nr. 29.
76. Saenger, Eine neue einfache Vorrichtung zur Beseitigung der durch abnorme Kommunikation zwischen Mund- und Mundtheil des Rachens einerseits und Nase und Nasentheil des Rachens andererseits bedingten Sprachstörung. Deutsche Zeitschr. für Chir. XLIV. Bd.
77. *Schmalöwski, Ueber Nasenstein nebst Mittheilung von zwei neuen Fällen. Dissert. Königsberg 1897.
78. *Schmidt, Ein Fall von Fibroma cavernosum der mittleren Muschel. Diss. Würzburg 1897.
79. Scholtz, Kongenitaler knöcherner Choanen-Verschluss. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 4.
80. Schwendt, Ein Fall von angeborenem doppelseitigem knöchernem Verschluss der Choanen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 3.

81. *Sicard, Des tumeurs cartilagineuses (enchondromes) des fosses nasales. Thèse de Paris 1897.
82. *Simon, Ueber angeborene knöcherne Choanalatresie im Anschluss an zwei neue Fälle. Diss. Leipzig 1897.
83. Smith, Notes on foreign bodies in various regions. Medical Chronicle 1896. Nr. 6.
84. *Theissing, Perichondritis und seröse Cysten der Nasenscheidenwand. Dissertat. Breslau 1897.
85. Tunis-White, Rhinoplasty. Annals of surg. Febr.
86. *Vaptzanoff, Abcès de la cloison et hypertrophie de la muqueuse de la cloison chez les enfants et les adolescents. Thèse de Nancy.
87. Isch Wall, Exstirpation rapide d'un gros polype naso-pharyngien sans résection osseuse. La sem. méd. Nr. 49.
88. Walliczek, Ueber den blutenden Polypen der Nasenscheidewand. Monatsschr. für Ohrenheilk. Nr. 4.
89. *Weil, Zur Pathologie u. Therapie der Eiterungen der Nasennebenhöhlen insbesondere der Kieferhöhle. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 17, 20.
90. *Winckler, Zur Chirurgie der oberen Nasennebenhöhlen. Arch. f. Laryngologie 1897. Bd. VII. Heft 1.
91. Winkler, Hilfsoperationen zur Beseitigung gewisser Nasenstenosen. Wiener med. Wochenschr. Nr. 34.
92. — Operative Eingriffe zur Freilegung der oberen Nebenhöhlen der Nase. Zeitschr. für Ohrenheilkunde. Bd. 31.
93. *Wright, Papilläre ödematöse Nasenpolypen und ihre Beziehungen zu Adenomen und Adenokarcinomen. Archiv für Laryngologie 1897. Bd. VII. Heft 1.
94. Wroblewski, Ein Beitrag zur Operation der Vorsprünge und Verbiegungen der Nasenscheidenwand mittelst Elektromotors. Gaz. lekarska. Nr. 42.
95. — Rhinitis caseosa. Gaz. lekarska. Nr. 39.
96. *Zapparoli, Corpo estraneo simulante la cosiddetta "rinite caseosa.„ Firenze. Boll. delle malattie dell' orecchio, della gola e del naso. Anno XV, n. 2, p. 25—29. 1897.
97. Zarniko, Carcinom der Nasenhöhle. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 52.
98. *Zeitlin, Zur Kasuistik des Rhinosklerom. Jeshendelnik 1897. Nr. 14. (Ein Fall.)

G. Tiling (St. Petersburg).

Davezac (21). Zerstörungen durch den Thermokauter des ca. 8 mm grossen Epithelioms am linken Nasenflügel der 83 jährigen Patientin waren von Recidiven gefolgt, daher wandte Davezac nach Czerny und Trunecek Arsen und Aethylalkohol mit vollem Erfolg an. Die Applikation geschah zuerst täglich, dann jeden zweiten Tag.

Hellmann (41) zeigt 6 bösartige Nasengeschwülste vor und zwar:

1. Epithelialcarcinom der Kieferhöhle mit Durchbruch in die hintere Partie des unteren Nasenganges.

2. Harte Papillome in der Nase im Uebergangsstadium in Carcinom.

3. Medulläres Carcinom in der rechten Nase. Prognostisch interessant, da das Carcinom bereits 4 Jahre bei gutem Allgemeinbefinden besteht, weil sich die Pat. nicht zur Radikaloperation entschliessen wollte.

4. Pigmentirtes endotheliales Sarkom, den rechten unteren Nasengang vollständig ausfüllend.

5. Fibroma cavernosum der mittleren Muschel mit Zerstörung eines Theiles des gleichseitigen Nasenbeins.

6. Kleinrundzelliges Sarkom, das Nasen-, Kiefer-, Stirn-, Keilbeinhohle zerstört hatte und durch das Siebbein in die Hirnsubstanz gewachsen war.

Mac Bride (10). Pat., 28 Jahre, kratzte sich im Dezember 1895 am linken Nasenflügel mit dem Finger, nach einer Woche begann schmerzhafte Schwellung der l. Nasenseite, im Jan. 1896 bestand bereits ein Geschwür von der Grösse eines Sixpence am linken Nasenflügel. Die Untersuchung eines excidirten Stückes ergab keine Tuberkelbacillen. Da an Syphilis gedacht wurde, verordnete man Schmierkur, aber ohne Erfolg, ebenso Jod,



Chinin, Wasserstoffsuperoxyd. Die Zerstörung ging immer weiter und im September starb der Pat. — Am meisten erinnert nach Mac Bride der Fall an die „destruktive Gesichtsräude“ der Franzosen.

Jones H. Macnaughton (52) beschreibt ein rapid destruirendes Geschwür der Nase, bei welchem die Catamenien eine wichtige Rolle spielen, indem es sich stets während der Menstruation verschlimmerte. Die lederartige Härte des Geschwürs gestattete nicht das Ecrasement. Macnaughton schabte es daher mit dem Messer ab. Dabei tonisonirende Allgemeinbehandlung. Subcutane Injektionen am Geschwür waren erfolglos. Da sich das Geschwür immer weiter verbreitete, schritt man zur Operation und zwar zur Auskratzung und Aetzung mit Acid. nitr. fum. Heilung.

Dr. Max Hagedorn (38). Zuerst ist womöglich festzustellen, woher die Blutung kommt und dafür zu sorgen, dass dem Blute der Abfluss durch die grossen Halsgefässe erleichtert werde (Entfernung beengender Kleidungsstücke, aufrechte Haltung des Kopfes). — Bei der Untersuchung des Ursprungs der Blutung ist gute Betrachtung Hauptbedingung. 90 % kommen vom vorderen Theile des Septum her. Hier kann ein Druck des betr. Nasenflügels gegen das Septum zur Stillung der Blutung genügen. Zur endgültigen Beseitigung dient entweder das Ferrum candens oder die Trichloressigsäure. Kommt die Blutung aus einer höheren Region, so ist unter Leitung des Spiegels mit aseptischer Watte zu tamponiren. Der Tampon bleibt 12 Stunden liegen. Liegt der Ursprung der Blutung in den hinteren Nasentheilen, so ist von hinten so zu tamponiren, dass man mit einer gebogenen Zange unter Leitung des Zeigefingers der linken Hand kleine Wattebäusche durch den Mund in den Nasenrachenraum einführt. Das Bellocque'sche Röhrchen ist nicht zu empfehlen. Bei den in Folge von Allgemeinerkrankungen auftretenden diffusen Blutungen sind die Kapillaren methodisch und lange zu komprimiren. Keine Eiswassereingiessungen, wegen der Gefahr für die Ohren! Von Medikamenten empfiehlt Hagedorn eine 50 % Lösung von Aseptinsäure als Spray. — Einige Bemerkungen über die Stillung der durch ein Trauma veranlassten Blutungen schliessen die Arbeit.

Kraus. Die Nasen-Blutungen rühren meist von Gefässen des Septums her und zwar seines untersten Drittels, weil dort am leichtesten Austrocknung der Schleimhaut und daher Borkenbildung erfolgt, die ihrerseits zur entzündlichen Reizung führt oder zu Atrophie. Daraus folgt Brüchigkeit der Gefässe und Blutungen. Folgt Mittheilung eines Falles von Nasenblutungen bei einem 43jähr. Potator mit Lebercirrhose, der in seiner Kindheit Typhus und später Malaria durchgemacht hatte. Schleimhautwülste am Septum trugen die Schuld an der Blutung. Kauterisation.

Forselles (31) erzielt bei Tamponade der Nasenhöhle einen gleichmässigen Druck durch einen sich überall der Nasenform gut anpassenden Tampon, der aus einem mit Jodoformwatte gefüllten Sack aus Jodoformgaze besteht. Derselbe wird mit 3 Fäden armirt, hat eine längliche Form mit keilförmiger Spitze. Er wird mit der Spitze voran durch den Mund in die Nase gebracht und an einem Faden in die Nasenhöhle hineingezogen, dann die Nase auch von vorn tamponirt und nun zwei Fäden vor dem Nasenloch an einer Gummiplatte befestigt. Ohne die beigegebene schematische Figur ist die Art und Weise der Tamponade schwer verständlich zu referiren. Eine bezügliche Krankengeschichte wird am Schlusse mitgetheilt.

Herzfeld (43) zeigte in der Berl. laryngol. Gesellschaft einen Rhinolithen vor, der einem Pat. von 33 Jahren entfernt wurde, der 10 Jahre lang an üblem Geruch und Nasenverstopfung gelitten hatte. Nach Zertrümmerung gelang die Extraktion braunschwarzer Stücke, die aus fast reinem Schwefeleisen und einem Stückchen metallischem Eisen bestanden.

Die Entstehung führt Herzfeld zurück auf die abgebrochene Spitze einer Messerspitze, welche 10 Jahre früher dem Pat. bei einer Schlägerei in die Nase gekommen war; das Schwefeleisen hat sich dann im Laufe der Jahre gebildet durch Verbindung des Eisens mit dem Schwefelwasserstoff des eitrigen Nasensekretes unter Freiwerden des Wasserstoffs und der gefundene Kern aus metallischem Eisen würde sich gänzlich in Schwefelsäure umgewandelt haben, wenn der Prozess nicht durch die Entfernung unterbrochen worden wäre. „Man wird also in ähnlichen Fällen daran denken müssen, ob nicht ein fehlender Kern durch einen chemischen Prozess umgewandelt ist".

Lublinski (50). Drei Rhinolithen, von denen sich der eine um einen Stein, ein anderer um einen Schuhknopf gebildet hatte, werden vorgezeigt.

Moeli (58). Nasensteine, 2 Fälle. In dem einen fand sich als Ausgangspunkt ein Pflaumenkern.

Beim Versuche, die Tube wegen dumpfen Gefühles im linken Ohre zu katheterisiren, stiess Rothenaicher (72) auf den harten Fremdkörper, der sich nach der Extraktion unter Kokain-Anästhesie als Kirschkern erwies und von dem Pat. (Alter?) nicht wusste, wie er in die Nase gekommen.

Zur Entfernung der Fremdkörper aus Nase oder Ohr genügt nach Levy (48) ein Schielhäkchen, Snellen'sche Schlinge, eine gebogene Scheere. Es werden einige Krankengeschichten erzählt. Nichts Neues.

von der Heide (39). a) Eine Revolverkugel. b) Zwei Myriapoden.

Eulenstein (28). 6 cm langes Stück eines Flintenlaufs, das 12 Jahre im Nasenrachenraum gesteckt hatte.

Nach der Besprechung der vielen Hypothesen über die Aetiologie der Ozäna präzisirt Hendelsohn (42) seine Ansicht dahin, dass die ozänös erkrankte Nasenschleimhaut ein minderwerthiges Sekret liefert, dem die Substanz fehlt, welche dem normalon Sekret seine baktericide Eigenschaft giebt, wodurch die Zersetzung möglich wird. Die Atrophie ist in der Hauptsache Folge des mechanischen Druckes, vielleicht auch chemischer Einwirkung in Folge des grösseren CO_2-Gehaltes des Blutes. — Die besonders von französischen Autoren empfohlene Elektrolyse hat Hendelsohn genau nach Vorschrift angewendet, hält sie aber für ebenso ungefährlich wie quoad dauernden Erfolg nutzlos. Sie wirkt in der Hauptsache stark reizend auf die Cirkulation in der Nasenschleimhaut, ähnlich wie die Gottstein'sche Tamponade oder Pinselungen mit chemischen Mitteln oder die Massage. 10 Krankengeschichten.

Die lokale Behandlung der Ozäna besteht in der Verhinderung der Neubildung des Ozänasekrets und in Folge dessen des Verschwindens des charakteristischen Fötors und der Borkenbildung. Bruck (11) tritt warm für die Gottstein'sche temporäre Tamponade ein, die durch ihre sekretionsanregende und aufsaugende Fähigkeit wirkt. Dem Abschlusse des inspiratorischen Luftstroms kommt dabei keine Bedeutung zu. Bruck wendet sich damit gegen die von Saenger und Kafemann angegebenen Behandlungsmethoden. — Vor allem beruht die Vorzüglichkeit der Gottstein'schen Tamponade in der Verhütung neuer Borkenbildung. Der einzige Nachtheil ist die totale Aufhebung der Nasenathmung, wenn beide Nasenhälften verstopft werden müssen. An Stelle des Watte-Tampons führt Bruck deshalb einen Tampon von hydrophilem Mull ein, der die Nasenathmung gestattet. Ist derselbe von schleimigem Eiter durchtränkt, dann muss er sofort entfernt werden, was sehr bequem geschieht, haftet er aber noch fest, so hat er noch nicht lange genug gelegen. Die Häufigkeit des Wechsels ist demnach individuell verschieden. So glaubt Bruck die permanente Tamponade an Stelle der temporären sehr empfehlen zu können, obgleich auch sie nur einen positiven Nutzen schafft, so lange sie angewendet wird.



Wl. Wróblewski (49). Mittheilung 3 Fälle von Rhinitis caseosa, welche sich bekanntlich durch Ansammlung von käsigen, weisslich-gelben, penetrant stinkenden Massen in der Nasenhöhle manifestirt. Trzebicky (Krakau).

S. Oppenheim (64). Mittheilung eines von Wróblewski mittelst Scheere, scharfen Löffels und Milchsäure geheilten Falles, Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Recidiv im Kehlkopfe. Trzebicky (Krakau).

Napier (61). 13½jähr. Patient, der von Napier vier Jahre vorher bereits an einer wahrscheinlich syphilitischen Ulceration an der rechten Wange und im Nacken mit Jodoform und Jodeisen erfolgreich behandelt worden war. Danach war das Kind zwei Jahre gesund geblieben, bis sich wieder Ulcerationen an der Nase, am harten und weichen Gaumen und an der Kehle zeigten. Curettement bewirkte eine geringe Besserung. Nach der Aufnahme ins Viktoria-Krankenhaus wurde das Kind mit Jod, Jodeisen, Borsäure und Jodoform und alkalischen Mundwässern mit geringem Erfolg behandelt, bis man mit Tuberkulin Injektionen begann; anfangend mit $^1/_{100}$ mg und steigend bis 8 mg. Bei den letzteren Dosen trat heftige Wirkung auf, Fieber, Schwellung, Entzündung, Demarkation der erkrankten Theile, schliesslich Granulation und Heilung.

Danziger (20). Auf Grund der in der Litteratur veröffentlichten und eigener Beobachtungen stellt Danziger den Satz auf: „Eine primäre oder idiopathische Perichondritis (auch Abscess genannt) der Nasenscheidewand giebt es nicht.“ Tritt die Erkrankung schleichend ohne schwere Allgemeinerscheinungen auf, dann geht stets ein Leiden der Nase voraus, durch welches an der Prädilektionsstelle für Exkoriationen — am Septum — eine Infektion der Schleimhaut und konsekutiv eine Erkrankung des Knorpels hervorgerufen wird. — Setzt aber die Erkrankung mit schweren Allgemeinerscheinungen ein, so ist der Abscess Folgeerscheinung der Influenza, entstanden aus einem Bluterguss.

Miller (57). 18jähr. Patient hatte einen Krampfanfall gehabt, erholte sich bald, merkte aber am nächsten Tage einen Schleier vor beiden Augen und wurde für 48 Stunden blind auf beiden Augen. Bei der Aufnahme ins Hospital fühlte er sich wohl, die Pupillen reagirten schlecht auf Licht. Miller dachte an ein Sarkom oder Gumma des Os sphenoid. Bei der wegen faden Geruchs aus der Nase vorgenommenen Untersuchung zeigte sich dieselbe von grau-grünen Ozänaborken vollgestopft. Die Muscheln waren atrophisch, die Pars perpendicularis des Os ethmoid. nekrotisch und beweglich. Spülungen und Entfernung des nekrotischen Knochens halfen nichts. Pat. starb, nachdem noch der Sinus sphenoid. mittelst Troikart eröffnet worden war und sich danach geringe Besserung eingestellt gehabt hatte, nach einem neuen Anfall von Bewusstlosigkeit mit Facialis-Parese und Strabismus divergens. Sektion konnte nicht gemacht werden.

Lublinski (50). Bei einer 32jähr. Patientin, Sitz am hinteren Ende der mittleren rechten Muschel, etwa Mandelgrösse. Beim Versuch der Entfernung mittelst kalter Schlinge ergoss sich etwa ein Theelöffel voll einer zähen, gelben Flüssigkeit, worauf die Pat. die Geschwulst ausschnäutzte. Cysten der Nasenschleimhaut sind ausserordentlich selten.

Nach Besprechung der Aetiologie — ob die Schleimpolypen primären oder sekundären Ursprungs sind, theilt Kronenberg (46) einige Beobachtungen mit, in denen es sich um echte Schleimpolypen, dem Fibroma oedamatosum Hopman's handelte und die Kronenberg genau in Bezug auf ihren Ursprung sondirt hat.

Péan berichtet über 4 Kranke, welche an vier verschiedenen Polypen-Arten erkrankt waren, nämlich:

1. an myxo-glandulären Polypen;
2. an vaskulären Polypen;
3. an fibrösen und
4. an tuberkulösen Polypen.

Die Krankengeschichten und Operationsverfahren werden genau geschildert, letztere zum Theil durch Abbildungen erläutert.

Rasumowsky (69). Um der grossen Gefahr zu entgehen, welche aus der Blutung hervorgeht, die hauptsächlich durch Stauungshyperämie bedingt ist, räth Rasumowsky die Tracheotomie und die Verkleinerung des Tumors durch Elektrolyse der eigentlichen Operation vorherzuschicken. Auch die Operations-Methode ist von grosser Wichtigkeit für die Beherrschung der Blutung. Rasumowsky ist für Anwendung der Ollier'schen Methode. Zur Entfernung des Tumors selbst erscheint ihm der Ecraseur roh und ungeeignet, jedenfalls ist stets hinterher die ausgiebige Tamponade des Pharynx nothwendig. Nach der Anführung mehrerer Krankengeschichten wird auch noch der Elektrolyse gedacht, die als Vorbereitungskur und bei der Behandlung von Recidiven am Platze sei.

Walliczeck (88) beschreibt sehr eingehend einen blutenden Septumpolypen bei einer 56 Jahre alten Frau, der seit einigen Monaten rasch gewachsen war und wegen der häufigen profusen Blutungen als Sarkom diagnostizirt worden war. Der etwa kirschgrosse Tumor wurde mit der kalten Schlinge entfernt, der Mutterboden mehrfach kauterisirt, da Nachblutungen und Recidive eintraten. Nach sieben Monaten zeigte sich eine feste Narbe, kein Recidiv. Die sehr genau durchgeführte mikroskopische Untersuchung ergab, dass man den Tumor am richtigsten als ein Fibroangioma cavernosum bezeichnen müsse, da ihn Reichthum an Blutgefässen und wandungslosen Bluträumen, Neubildung von Bindegewebe und Granulationsgewebe charakterisiren, was mit den Untersuchungen anderer Autoren übereinstimmt. Als ätiologisches Moment ist Walliczeck geneigt, entzündliche Reizungen der Septumschleimhaut mit abnormer Gefässneubildung anzunehmen. Da die genannten Tumoren bis jetzt nur vorwiegend bei weiblichen Patienten und zwar nach Eintritt der Pubertät beobachtet wurden, so scheint ein Zusammenhang zwischen ihnen und der Menstruation zu bestehen. Die Tumoren sind ferner bisher nur einseitig und zwar besonders häufig links konstatirt worden. Sie sitzen gewöhnlich gestielt, manchmal auch breitbasig auf, haben verschiedene Grösse und Konsistenz, die Oberfläche ist bald glatt, bald himbeerartig, die Farbe schwankt vom hellroth bis blauschwarz.

Die Behandlung besteht in der radikalen Entfernung, am besten mit der heissen Schlinge und Kauterisation des Mutterbodens, um Recidiven vorzubeugen. Die von Strazza vorgeschlagene elektrolytische Zerstörung empfiehlt Walliczeck wegen der heftigen Schmerzen, die besonders nach den Zähnen ausstrahlen, nicht.

Differenziell-diagnostisch kommen sarkomatöse und besonders lupöse Geschwülste des Septums in Betracht.

Rothenaicher (72) veröffentlicht 1. einen Fall von abnorm grossem Nasenrachenpolypen bei einer 28 jährigen Patientin. Abtragung mit der Schlinge und der Schech'schen Zange. Ausgangspunkt scheint das hintere Ende der linken unteren Muschel gewesen zu sein. Zwei Jahre später kein Recidiv. — Mikroskopische Untersuchung scheint nicht gemacht worden zu sein.

2. Ungewöhnlich grosser Nasenstein, der sich bei einem 44 Jahre alten Patienten um einen Kirschkern gebildet hatte.

3. Bei einer 26 jährigen Patientin, die seit 2 Tagen über entsetzliche rechtsseitige Ohrenschmerzen klagte, fand sich im Gehörgang eine grosse Granulationswucherung und nach ihrer Entfernung ein alter Wattepfropf. Auch im linken Gehörgang steckte ein stinkender Wattepfropf dicht vor dem Trommelfell.

Im Anschlusse an sämmtliche in der Litteratur bekannte Fälle von Polypen der Nasenscheidewand, wie selbe zuerst von Lange und Schadewaldt beschrieben wurden, berichtet Baurowicz (4) über einen eigenen Fall, welcher eine 38 jährige, im achten Monate schwangere Frau betraf. Die rhinoskopische Untersuchung ergab bei derselben einen kirschgrossen, von der Nasenscheidewand an der Uebergangsstelle des häutigen Theiles in den knorpligen, ausgehenden, dunkelrothen, den Naseneingang ausfüllenden Knoten,

welcher sich mit schmalem kurzem Stiele am Septum inserirte. Bei Berührung blutet der Polyp stark. Patient giebt an, dass die Geschwulst den Naseneingang namentlich während der Schwangerschaften ganz verstopfe und nach einer jedesmaligen, sei es spontanen, sei es traumatischen Hämorrhagie, der Nasengang bedeutend freier werde. Die Geschwulst wurde mittelst Schlinge entfernt und der mikroskopische Befund lautete auf Fibroma molle tele angiectodes. Da das mikroskopische Bild in den einzelnen in der Litteratur bekannten Fällen ein ziemlich verschiedenes war, macht Verf. den Vorschlag, die Benennung eines „blutenden Polypen der Nasenscheidewand“ aus der Nomenklatur zu streichen und selbe durch einen dem jeweiligen anatomischen Baue entsprechenden Terminus zu ersetzen. Trzebicky (Krakau).

von der Heide (39). 4 Choanal-Polypen mittelst kalter Schlinge durch die Nase entfernt unter Einführung der anderen Hand in den Nasenrachenraum behufs Umlegung der Schlinge. Ein Cystofibrom liess sich erst extrahiren, nachdem eine bedeutende Menge hellgelber Flüssigkeit, durch einen beim Fassen mit einem Häkchen gemachten Einriss, abgeflossen war.

Isch-Wall (87). Bei einem Knaben von 15 Jahren war der Polyp in den r. Sin. max., in die Fossa temp. und in die Orbita gewachsen. Nachdem mit der Rougine die Keilbein-Insertionen der Pterygoidei losgemacht waren, fasste Isch-Wall den Tumor mit einer Zange, während er mit dem Nagel des durch die Nase durchgeführten Zeigefingers den Tumor und Pharynx abkratzte. Heilung.

Andérodias (2). Polype naso-pharyngea. Pat., 16 Jahre alt, bemerkte vor 5 Jahren eine Anschwellung der oberen Partie der linken Wange. Vor 4 Jahren deswegen operirt. Ein Jahr darauf Recidiv, zu dem sich Exophthalmus und beträchtliche Behinderung der Nasenathmung gesellte. Heftige Kopfschmerzen, Nasenblutungen, Sehstörungen traten hinzu. Operation von der Nase aus, der Stiel des Tumors 6 Monate lang elektrolytisch nachbehandelt. Jetzt will sich Pat. nur die von der 2. Operation durch die Nasenspaltung nach Ollier zurückgebliebene Narbe in Ordnung bringen lassen. Die Untersuchung ergab: Asymmetrie des Gesichts durch Schwellung des linken Oberkiefers, der linke Nasenflügel oben mit der Wange verlöthet, Nasenöffnung klaffend. Links nur ein Theil der rechten Nase durch einen Tumor verstopft, Gaumensegel abgeflacht. Die Rhinoscop. post. lässt den Tumor erkennen. Gehör beiderseits bedeutend herabgesetzt.

Briau (8). Grosser, im Laufe von 15 Jahren entstandener diffuser Tumor der linken Nasenhälfte bei einem 55jähr. Gewohnheits-Säufer. Die Buckel des Tumors zeigten Transparenz, aber keine Fluktuation. Die mikroskopische Untersuchung des von Poncet exstirpirten Tumors ergab, dass er Knorpelgewebe und elephantiastisch verdicktes Bindegewebe enthielt.

Briau (9). Chondrome muqueuse du nez. Patient 55 Jahre alt, Alkoholiker, leidet seit 15 Jahren an einer Geschwulst auf der Nase, dieselbe schwoll allmählich zu einer sehr beträchtlichen Gröse an. Poncet stellte zuerst die Diagnose auf Elephantiasis, aber die pathol. anat. Untersuchung nach der Exstirpation der Geschwulst ergab eine enorme Knorpelmasse. Poncet glaubt, dass die Fibro cartilago des Nasenflügels der Ausgangspunkt war, da die Geschwulst ganz äusserlich aufsass.

Egger (27) hat einer 71jähr. Frau einen gestielten Tumor der Nasenscheidewand entfernt, der oft zu Nasenblutungen Veranlassung gegeben hatte, den er als hämorrhagischen Polypen bezeichnet. Acht Monate später kein Recidiv.

Manasse (53) theilt Fälle mit, in denen es sich um wohlcharakterisirte syphilitische Tumoren handelte, die meist am Septum sassen, — theils einzeln, theils multipel — und aus zahlreichem Gewebe (Rundzellen, jugendlichen Bindegewebszellen, Spindelzellen) bestanden und auch vielkernige Riesenzellen nach dem Typus der Langhans'schen Zellen enthielten. Niemals konnte ein richtiger Tuberkel mit centraler Verkäsung, niemals ein Tuberkelbacillus nachgewiesen werden. Daher blieb nur Syphilis als Diagnose übrig. Auf Grund der einschlägigen Litteratur (Virchow, Baumgarten,

Heubner u. a.) wird die Differential-Diagnose eingehend erörtert. Der 2. Theil der Arbeit beschäftigt sich speziell mit der Struktur der Tumoren, mit der Genese der Gewebebildung, mit der Entstehung der Riesenzellen, wobei Manasse der Ansicht zuneigt, dass die Gefässe eine Hauptrolle spielen und zwar besonders die kleinen Venen.

Das Nähere ist im Original nachzulesen.

Zarniko (97). 60jähr. Pat. mit tubulärem Carcinom, das die linke Nasenhöhle gänzlich ausfüllte.

Boenninghaus (6). Pat., 34 Jahre alt, klagt über Sekretions-Anomalien und oft plötzliche fast vollkommene Undurchgängigkeit beider Nasenhälften für Luft. Neben Septumdeviationen und viel Borken und Sekret fand Boenninghaus zwei grosse Tumoren im Nasenrachenraum, die sich durch Kokainisirung verkleinern liessen. Es waren die geschwollenen Tubenwülste. Kauterisation. Heilung.

Sannemonne (75). Man kann knorpelige, knöchern-knorpelige und knöcherne Deviationen des Nasenseptum unterscheiden. Zur Durchschneidung resp. Resektion der knorpeligen benützt man am besten das Bistouri, der seltenen knöchernen die Säge.

John O. Roe (71). Bei der operativen Behandlung der Nasendifformitäten handelt es sich darum, die richtigen Verhältnisse der Nasentheile zu einander und zu den umgebenden Gesichtstheilen wieder herzustellen. Krankenvorstellung. Erste Bedingung ist Antiseptik resp. Aseptik; zweite, das sorgfältige Studium des zur Operation benützten umgebenden Gewebes, dritte, sorgfältige Nachbehandlung.

Wt. Wróblewski (94). Ein Beitrag zur Operation der Vorsprünge und Verbiegungen der Nasenscheidewand mittelst Elektromotors. Beschreibung des allgemein geübten Verfahrens. Trzebicky (Krakau).

Annandale (1) beschreibt anfangs eine schon früher von ihm angewendete Prothese aus 2 Bleiplatten, welche durch eine Nadel zusammengehalten wurden, dann folgt die Beschreibung einer Nasenplastik mit Benützung der Oberlippe nach Durchmeisselung des Proc. nasalis des Oberkiefers.

Winkler (91). Ist eine Nasenhälfte mehr weniger total verlegt durch Skoliose oder Exostose bezw. Crista des Septums, so genügt, wenn nicht die Beseitigung der Skoliose selbst indizirt ist, die Erweiterung der anderen weiteren Nasenhälfte durch Resektion der unteren Muschel event. zusammen mit Resektion auch der anderen unteren Muschel in Narkose. Man beseitigt dadurch, durch einen radikalen Eingriff den Kranken von seinem Leiden. Zwei Fälle mit grossen Septumauswüchsen operirte Winkler durch Spalten der Nase mit dem Meissel.

Scholtz (79). Mädchen, 13 Jahre alt, links knöcherner Verschluss. Scholtz operirte mit einem lithotriptorähnlichen Instrument und erzielte dauernden Erfolg.

Schwendt (80). 15jähr. Mädchen mit völligem Mangel der nasalen Athmung und des Geruchvermögens. Geschmack war gut ausgebildet, Gehör hatte wenig gelitten. Nach galvanokaustischer Durchbohrung der Verschlüsse wurden durch 4 Monate Kanülen getragen. Eine Nachuntersuchung nach 7 Jahren ergab, dass der Geruch normal geworden war.

Guye (36). 24jähr. Pat., der seit Jahren an fötider Naseneiterung litt; das erkrankte Siebbein wurde mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, dann zuerst mit Jodoformgaze tamponirt, dann täglich Jodoformglycerin injizirt.

Agrápoa (3). Sattelnase. Ein 20jähriger Mann bemerkte vor 8 Jahren, dass der Nasenrücken einzusinken anfing, auch erschien ein Loch im harten Gaumen, welches jedoch nun geheilt ist. Septum ist ganz zerstört. Verf. verbesserte die Form der Nase nach einer von ihm erdachten Methode: Zuerst wurden die inneren Narben und Adhärenzen gelöst; etwas später wird

ein Apparat angepasst, welcher besteht aus einer Gummiplatte, einem damit verbundenen dicken Platindraht, die durch ein im Gaumen gebohrtes Loch in die Nase eindringt und mit Vermittelung eines genau geformten Kautschukstückchens den Nasenrücken stützt und erhöht. Die Nasenöffnungen werden, wenn nöthig, mit geeigneten Kautschukröhrchen erweitert. In dieser Weise werden besonders Sattelnasen mit zerstörtem oder gebrochenem Knorpel und Septum bedeutend verbessert; die Wirkung ist geringer, wenn auch die Nasenknochen eingesunken sind. (In diesem Falle ist die Einpflanzung eines Knochenstückchens aus der Tibia vorzuziehen. Ref.) M. W. af Schultén.

v. Hacker (37). I. Nasenflügelbildung durch Unterfütterung eines v. Langenbeck'schen der anderen Nasenseite entnommenen Ersatzlappens durch einen mit der Hautseite gegen die Nasenhöhle gekehrten Wangenlappen derselben Seite.

II. Totale Rhinoplastik mit Verwendung eines Haut-Periost-Stirnlappens.

Der sehr gute Erfolg ist durch Abbildungen erhärtet.

Czerny (18). Rhinoplastik durch Kombination der Hüter-Volkmann'schen Unterfütterung mit dem König'schen Hautknochenlappen aus der Stirn.

Mac Cosh (13). Krankenvorstellung. Rhinoplastik aus der Stirn mit dünnem Knochenlappen nach Exstirpation eines grossen Epithelioms der Nase, das zum Theil auf die Nasenbeine übergriffen hatte.

Tunis-White (85). Transplantation einer Finger-Phalanx zur Deckung eines Nasendefekts. Kurze Bemerkung ohne nähere Angaben.

J. Peszke (67) liefert den Beweis, dass schon 15 Jahre vor der Publikation der Rhinoplastik durch Tagliacozzi, selbe bereits durch Arauzco in Bologna ausgeführt wurde. Der letztere dürfte die Operation von Fioravanti erlernt haben, welcher wieder die Technik den Brüdern Viauco um das Jahr 1549 herum abgeguckt haben dürfte.

Trzebicky (Krakau).

Winkler (92). Das Operationsterrain soll möglichst frei gelegt werden und es soll keine Entstellung eintreten. Winkler empfiehlt die Gussenbauer'sche Methode der Hinaufklappung der Nasenbeine. In der Diskussion erwähnt Jansen, dass er in neuerer Zeit zu seiner früheren Methode der Wegnahme der unteren Stirnhöhlenwand noch die Entfernung der vorderen Wand hinzugefügt hat und dadurch besseren Zugang zu den hinteren Siebbeinzellen und zur Keilbeinhöhle erreicht hat.

Saenger (76) erreichte die Beseitigung der Sprachstörung bei einem 6³/₄ Jahre alten Mädchen, bei dem schon zweimal vergeblich der Versuch gegemacht worden war, die angeborene Spaltung des weichen Gaumens operativ zu verschliessen durch Einführung je eines Klappenventiles in jedes Nasenloch. Bei der Inspiration durch die Nase öffneten sich die Ventile, bei der Expiration schlossen sie sich. In Folge dessen konnte nun die Pat. die vorher undeutlichen Konsonanten deutlich aussprechen weil die Absperrung des Nasenrachenraumes durch die Ventile erfolgte. Auch der nasale Beiklang der Stimme wurde viel geringer.

Verletzungen und chirurgische Krankheiten des Ohres.

1. Alt, Eitrige Mittelohrentzündung. Oest. otol. Ges. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1897. Nr. 4.
2. Anton, Ueber einen Fall von angeborener Atresie des äusseren Gehörganges mit miss-

bildeter Muschel und totaler Lippenkiefergaumenspalte. Prager med. Wochenschrift. Nr. 20, 21.
3. Beekmann, Rachenmandel und Ohr. Deutsche otol. Gesellsch. Dresden. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 31. Heft 1 und 2.
4. Biehl, Die idiopathische Perichondritis der Ohrmuschel und das spontane Othämatom. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 43. Heft 4.
5. *Bloch, Die operative Behandlung der Mittelohreiterungen. Verein Freiburger Aerzte 1897. Nr. 22.
6. Bouain, Ostéo-périostite mastoidienne consécut. à l'otite moyenne. Soc. d'otol. et de laryngol. La semaine med. Nr. 23.
7. Botey, Ricardo, Behandlung der attikomastoidealen Eiterungen und die in ihrem Gefolge auftretenden intrakraniellen Komplikationen. Moskauer Kongress. Monatsschr. für Ohrenheilk. Nr. 9.
8. Braquehaye, M., Trépanation de l'apophyse mast. et de la caisse pour otite moyenne chron. et mastoidite avec masses cholestéatomat. Bullet. et mém. de la soc. d. Chir. d. Paris 1897. 3 Mars.
9. *Chagrolleau, Du traitement chirurgical des suppurations de l'oreille moyenne et de l'antre mastoïdien. Thèse de Bordeaux 1897.
10. Cheatie, A. N., Operative interference in chronic middle ear disease. The Practitioner. May.
11. *Cozzolino, Le otopatie nella parotite idiopatica e nella meningite cerebro-spinale epidemica. Roma. Malpighi. Gazetta medica di Roma. Anno XXIII, fasc. 11 e seg. 1897.
12. Denker, Ein Fall von Fraktur der vorderen und unteren Gehörgangswand durch Gewalteinwirkung auf den Unterkiefer. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 42. Heft 1.
13. Dubar, G. et Coudray, Sur un cas d'épithelioma pavimenteux lobulé en dégénerescence colloide du lobule de l'oreille. Bullet. de la soc. anat. de Paris. Nr. 14.
14. *Duprety, Des cystes du pavillon de l'oreille. Thèse de Lille 1897.
15. Engelmann, Umgebogene Ohrmuschel. Biol. Abtheilung d. ärztl. Vereins Hamburg. Münch. med. Wochenschr. Nr. 32.
16. *Ferreri, Sulla estrazione del martello e della incudine nelle suppurazioni croniche dell' orecchio medio e negli esiti delle otiti medie purulente. Torino. Archivio italiano di otologia, rinologia e laringologia. Vol. V, p. 449—502. 1897.
17. *Galletti, Contributo alla cura delle fratture indirette del condotto uditivo esterno. Torino. Archivio italiano di otologia, rinologia e laringologia. Vol. V, p. 19—32. 1897.
18. Gomperz, Ueber Mittelohrentzündungen im Säuglingsalter. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 7.
19. Gruber, Ein seltener Fall von Epitheliom im äusseren Gehörgang. Monatsschr. für Ohrenheilk. Nr. 4.
20. — Cyste im äusseren Gehörgang. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 4.
21. — Seltene Lipombildung an der Muschel. Ibidem.
22. *— Ueber Cystome im Gehörorgan. Allgem. Wiener med. Zeitung 1897. Nr. 16.
23. Guye, Demonstration eines Falles von Radikaloperation wegen Cholesteatoms. Monatsschrift für Ohrenheilk. Nr. 1.
24. Haug, Weitere Beiträge zur Kasuistik und pathol. Anatomie der Neubildungen des äusseren Ohres. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 43. Heft 1.
25. — Senkungs-Abscess unterhalb der Pars mast. und Retropharyngeal-Abscess in Folge von akuter eitriger Otit. med. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 43. Heft 1.
26. *Heile, Ueber maligne Geschwülste der Ohrmuschel. Diss. Göttingen 1897.
27. Heimann, T., Kasuistik letaler Komplikationen der eiterigen Prozesse des Gehörorgans und die chirurg. Behandlung derselben. Medycyna Nr. 35—39.
28. Hessler, Der Einfluss des Klimas und der Witterung auf die Entstehung, Verhütung und Heilung von Ohren-, Nasen- und Rachen-Krankheiten. Klin. Vorträge aus d. Gebiete der Otol. etc. Bd. II. Heft 7.
29. — Ueber rarefizirende Ostitis des Warzenfortsatzes nach Otit. est. ex infectione. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29.
30. — Die Epidermis-Pfröpfe des Gehörganges. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 42.
31. — Caries sicca acuta des Warzenfortsatzes. Deutsche otol. Gesellschaft zu Dresden. Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1897. Bd. 31. Heft 1 und 2.
32. Hummel, Das Verhalten des Gehörganges Fremdkörpern gegenüber etc. Münchener med. Wochenschr. Nr. 17. Nur bekannte Dinge enthaltend.
33. Kaufmann, Ueb. beiderseit. Missbildungen d. Ohres. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 7.

34. *Kaufmann, Ein Fall von atypischer Radikaloperation. Allgem. med. Central-Ztg. Nr. 29.
35. — Symmetr. angeborene Missbildung an beiden Ohrmuscheln. Monatsschr. für Ohrenheilk. Nr. 4.
36. Knapp, Obturirende Exostose. Moskauer Kongress. Ibid. Nr. 10.
37. Krepuska, Knöcherne Atresie des äusseren Gehörganges. Allgem. med. Centr.-Ztg. Nr. 63.
38. Kümmel, Ueber die Neubildungen des Ohres. Deutsche otolog. Gesellsch. Dresden. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 31. Heft 1 und 2.
39. *Lalatta, Corpi stranieri nel condotto uditivo esterno. Torino. Archivio italiano di otologia, rinologia e laringologia. Vol. V, p. 209—217. 1897.
40. Lannois, Corps étranger de l'oreille. Lyon méd. Nr. 15.
41. — Pneumatocèle de la région mestoidienne. Ibid. Nr. 34.
42. Leutert, Ueber periaurikuläre Abscesse bei Furunkeln des äusseren Gehörganges. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. 43.
43. Lucae, Zur konservativen und operativen Behandlung der chron. Mittelohreiterungen. Therapeut. Monatsh. Heft 8.
44. Maczewski, Ueber Fremdkörper im Ohr. Gaz. lekarska. Nr. 41.
45. Malherbe, De l'évidement pétromast. appliqué au traitement chirurgicale de l'otite moyenne chron. sèche. Rev. de Chir. Nr. 6.
46. Manasse, Eröffnung der Mittelohrräume durch die sog. Radikaloperation. Deutsche med. Wochenschr. 29. Juli.
47. *Milligan, Zwei Fälle von Sarkom des Mittelohres. Zeitschrift für Ohrenheilk. 1897. Bd. 30. Heft 3.
48. *— Zwei Fälle von Sarkom des Mittelohres. Zeitschr. für Ohrenheik. Bd. 30.
49. Moll, Demonstration eines Falles von Trepanation des Warzenfortsatzes. Monatsschr. für Ohrenheilk. Nr. 1.
50. *Mongardi, Un caso di apertura degli spazi dell' orecchio medio col metodo Stacke-Küster felicemente riuscito anche per la funzione uditiva. Torino. Archivio italiano di otologia, rinologia e laringologia. Vol. V, p. 109—112. 1897.
51. Monnier, Traitement chir. de l'otite moyenne sèche. La sem. méd. Nr. 23.
52. *Mouscourt, L'otite moyenne tuberculeux chronique. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 60.
53. Newman, Disease of the mastoid and squamous portions of the temporal bone. The Glasgow med. journ. 1897. XLVII. Nr. 4. April.
54. Ostmann, Ueber die Beziehungen zwischen Ohr, Nase und Rachen und die sich darauf gründende rationelle Behandlung gewisser Mittelohrerkrankungen. Die Heilkunde II. 1.
55. Regnier, De l'évidement pétro-mastoïdien dans les suppurations de la caisse. Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
56. Riedel, Ueber die ins Mittelohr führende Kiemengangsfistel und die dieser Fistel entsprechende Kiemengangscyste. Verhandlungen des deutschen Chirurgen-Kongresses.
57. Roncali, Intorno al sarcoma del padiglione dell' orecchio. (Con una tavola litogr.). Torino. Archivio italiano di otologia, rinologia e laringologia. Vol. V, p. 513—556. 1897.
58. *Sachs, Primäre tuberkulöse Geschwülste in Nase und Kehlkopf. Operation. Heilung. Münchener med. Wochenschr. Nr. 38.
59. Schmaltz, Ueber die Aetiologie der Otit. externa. Ztschr. f. Ohrenheilk. Bd. 31.
60. Schichhold, P., Ueber die Behandlung der Mittelohreiterungen unter bes. Berücksichtigung des Natr. tetrabonicum. Diss. Leipzig.
61. Schwidop, Zur Kasuistik der Verbrennungen des äusseren Gehörganges und des Trommelfells. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 43.
62. Sedriak, J., Vibrations-Massage bei chronischen Erkrankungen der Nase, des Pharynx, Larynx und Ohres. Nowing lekarskie. Nr. 7—10.
63. *Speth, Ein Beitrag zur Missbildung am Ohr. Diss. Würzburg 1897.
64. Stein, Ein Fall von Bezold'scher Mastoiditis geheilt nach Erysipelas nebst Funktionsuntersuchungen. Nord med. Arch. Bd. VII. (N. F.) Nr. 19.
65. Szenes, Ueber traumatische Läsionen des Gehörganges. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 43. Heft 1.
66. Szumlanski, W., Ein Kalkkonkrement im äusseren Gehörgang. Gaz. lekarska. Nr. 18.
67. Tervaert und Josselin de Jong, Ein Lymphangio-Sarkom des äusseren Gehörganges. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 43. Heft 1.

68. Tervaert, Cohen, Ueber einen operirten Fall von Angio-Sarkom des Gehörganges. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 10.
69. Treitel, Carcinom des Ohres. Berliner med. Wochenschr. Nr. 48.
70. Vauzelle, Abscès à la suite d'otite grippale. Bull. de la soc. anat. de Paris. Nr. 9.
71. *Zeitlin, M., Zur Kasuistik des Rhinosklerom. Jeshenedelnik. Nr. 13.
72. Zeroni, Ueber Cholesteatom in einem Ohrpolypen. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 42.

Die äusserst gründliche, mit fleissigstem Quellenstudium verfasste Arbeit Hessler's (28) beginnt mit der Besprechung der physiologischen Wirkung des Wetters auf den gesunden Menschen, erwähnt die anregende Wirkung des Wechsels der kalten und warmen Jahreszeiten im Gegensatz zu der Monotomie der Tropenwärme und Polkälte, den Einfluss des Luftdruckes, der Lufttemperatur, der Luftfeuchtigkeit, der Bewölkung, der athmosphärischen Niederschläge, welch' letztere nicht nur oft zu Erkältungskrankheiten führen, sondern vor allem auch luftreinigende Kraft besitzen und dadurch die in der Luft schwebenden Krankheitserreger für den Athmungsprozess unschädlich machen. Weiter wird des Einflusses der Winde gedacht, besonders der „Zugluft", deren Charakteristikum hauptsächlich darin besteht, dass sich die Abkühlung auf einen kleinen Theil der Körperoberfläche beschränkt.

Der Einfluss des Klimas und der Witterung auf die Nasen- und Ohr-Erkrankungen wird zuerst an der Hand der Statistiken besprochen, die Ostmann, Kruschewski und Brieger aufgestellt haben, und zwar sowohl bezüglich der Entstehung der genannten Leiden als auch bezüglich des therapeutischen Einflusses. Weiter folgen Tabellen und daraus abgeleitete Kurven und Benützung der Sanitätsberichte der preussischen und bayerischen Armee für 4 Jahre (1888—1892) über die monatlichen Erkrankungsfälle an Bronchial-Katarrh, Mandelentzündung und Ohrkrankheiten nach absoluten Zahlen und nach ‰ der Kopfstärke zusammengestellt. „Ganz im Allgemeinen liesse sich aus diesen Kurven herauslesen, dass die Gesundheitsverhältnisse für die genannten Erkrankungen im Westen Deutschlands diejenigen des Südens stark übertreffen und dass die Erkrankungen in den einzelnen Monaten im Osten Deutschlands am stärksten sind." Die hierauf folgenden Tabellen und Kurven beschäftigen sich mit den monatlichen Schwankungen des Luftdruckes, der Lufttemperatur, der Feuchtigkeit, Bewölkung und Windrichtung. Eine Vergleichung der Krankheits- und Witterungskurven ergiebt im zeitlichen Verlauf keine Regelmässigkeiten, ein direkter Zusammenhang zwischen Witterung und Krankheit besteht danach nicht. Dieses mit tausendfältigen Beobachtungen im Widerspruch stehende Resultat erklärt sich daraus, dass in den grossen Tabellen die ursächliche Beziehung zwischen dem Einfluss der Witterung auf den jeweiligen Zustand des Einzelorganismus nicht berücksichtigt ist.

Unter Anführung der Ansichten der Autoren wird ferner die wichtige Frage eingehend behandelt, in welcher Weise unter dem Einfluss der Witterung eine sogenannte Erkältungskrankheit zu Stande kommt und dahin beantwortet, dass dabei die Mikroorganismen eine hervorragende Rolle spielen; denn „auf den Reisen nach dem ewig kalten Nordpole und auf dem Meere kommen Erkältungen nicht vor," weil an beiden Orten keine Mikroorganismen vorhanden sind. Wenn es aber auch feststeht, dass ohne Mikroorganismen keine Entzündung, also auch kein Katarrh entstehen kann, so ist damit die Frage noch nicht beantwortet, durch welche Einflüsse in Folge einer Erkältung die Einwanderung der pathogenen Mikroorganismen in den menschlichen Organis-

mus eingeleitet und unterhalten wird. Ist es die zeitweise verschiedene Virulenz der Bakterien oder ist es die herabgesetzte Widerstandskraft der die Eingangspforten enthaltenden Gewebe?

Bezüglich der ersten Möglichkeit werden die Einwirkungen der Hitze, der Kälte und vor allem des Lichtes genau besprochen, sowie der Abtödtung derjenigen Mikroorganismen durch Austrocknung durch den Einfluss des Sonnenlichtes gedacht, welche keine Dauersporen bilden. In der freien Luft befinden sich immer nur wenige pathogene Bakterien, sie können nur dadurch in die Luft gelangen, dass der Boden austrocknet und sie mit dem Staub fortgetragen werden. Andererseits hat Koch nachgewiesen, dass eine Vermehrung niemals in der Luft stattfindet, sondern nur in feuchtem Zustande und dass die Mikroorganismen nicht aus eigenem Antriebe von feuchten Flächen in die Luft übergehen können. Im Menschen selbst sind gleichfalls Mikroorganismen nachgewiesen worden, wie aus den Arbeiten von Miller, Netter, David, Dittrich hervorgeht. Gegen die Infektion mit diesen in der Luft und im Menschen selbst vorkommenden pathogenen Bakterien besitzt unser Körper Schutzvorrichtungen in den gesunden Epitheldecken, nur die Mandeln bilden eine Ausnahme: denn sie gewähren den Infektionserregern freien Eintritt in Folge ihrer geklüfteten Oberfläche und ihres Reichthums an lymphatischem Gewebe. Dazu kommen prädisponirende Momente, die im Menschen selbst liegen: schlechte Ernährung, Ueberanstrengung. Hier kann die Kräftigung des Organismus prophylaktisch wirken, um die Einwanderung der Mikroorganismen ohne Schaden zu ertragen und die bakterienfeindliche Macht des Blutes zu erhöhen.

Im II. Theil seiner Arbeit wendet sich Hessler zur Besprechung des Einflusses des Klimas und der Witterung auf die Verhütung der Ohren-, Nasen- und Rachenkrankheiten. Zuerst wird hier der allgemeinen Hygiene beim Aufenthalt in freier Luft, in unseren Wohnhäusern und den Wohnungen eingehend gedacht und besonders für letztere mancher wahrhaft beherzigenswerthe Rath ertheilt, ferner die sogenannten klimatischen Kurorte erwähnt und stets die Forderung nach Luft und Licht obenan gestellt. Die Prophylaxe könnte viel mehr leisten, wenn stets auf eine gründliche Desinfektion der vielfachen Verkehrsstätten der Menschen geachtet würde. Hessler fordert hier dieselbe Staatskontrolle, wie sie für Privatheilanstalten besteht, auch für öffentliche Säle, Gasthäuser etc. Der Prophylaxe liegt es ferner ob, der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle ihre baktericiden Eigenschaften zu erhalten, d. h. die Erhaltung der normalen Sekretion der Schleimhäute und der rationellen Behandlung bestehender Katarrhe.

Der III. Theil ist der Besprechung des Einflusses des Klimas und der Witterung auf die Heilung der in Rede stehenden Krankheiten gewidmet. Auch hier liegt die Hauptsache darin, dass derjenige Ort der heilkräftigste ist, der frei von pathogenen Mikroorganismen ist, sei es nun am Seestrande, im Gebirge oder auf dem flachen Lande, vorausgesetzt, dass überall die Anforderungen der Hygiene bis auf's Genaueste erfüllt werden, und so hält Hessler Gebirgs- und Seeluftkur für die Therapie gleichwerthig, weil sie frei von pathogenen Mikroorganismen sind; „beide müssen gleich zufriedenstellend sein, wenn sie rationell gebraucht werden.“ Es folgt nun noch die Besprechung des Einflusses des Bodens, besonders des Grundwasserstandes auf die Entstehung und Verhütung von Infektionskrankheiten nach den Forschungen v. Pettenkofer's, Koch's u. a.

Die unendlich wohlthuenden, von jedem wissenschaftlich denkenden und handelnden Arzte beherzigenswerthen Worte, welche den Schluss der schönen Arbeit bilden, lauten dahin, dass die Aerzte vor allem Prophylaxe üben sollen, um die Krankheiten zu verhüten und dass eine rationellere Ausnützung der klimatischen Faktoren ihrerseits den sogenannten Naturheilärzten das kurpfuscherige Handwerk durch gerichtliche Entscheidung legen würde.

Kaufmann (33). Scharfrandiger, als angeborene Hemmungsbildung aufzufassender Defekt zwischen Helix und Anthelix beiderseits.

Engelmann (15). Hörfeld-Messungen ergaben den Einfluss der Muschelgestalt auf das Gehör.

Kaufmann (35). Hervorzuheben ist aus dem Vortrag und aus der Diskussion, dass in dem einen Fall bei rudimentärster Bildung des äusseren und mittleren Ohrs aber Erhaltensein des Labyrinthes die Patientin gehört hat. Bing meint, dass hierdurch die direkte Knochenleitung bewiesen werde im Gegensatz zu der Annahme, dass das Gehör nur durch kraniotympanale Leitung vermittelt werden könne. „Was die Patientin im Leben gehört hat, konnte ihr nur durch direkte Fortleitung des Schalles vom Knochen auf den Labyrinthinhalt vermittelt werden.“ —

Anton (2). Bei normalem Verhalten des Labyrinthes bestand Missbildung der Auricula, rudimentäre Entwickelung des knorpeligen Gehörganges, Fehlen des Annal. tymp. mit Trommelfell, rudimentäre Entwickelung der Paukenhöhle, der Knöchelchen, der Tuba Eustachii und Fehlen der Antr. mast.

Krepuska (37). 57jähr. Patient hatte eine rechtsseitige Hemiplegie erlitten, seit 5 Jahren eine spontan aufbrechende, faustgrosse Geschwulst hinter dem r. Ohre. Orificium ist verschlossen durch normale Haut mit knöcherner Unterlage. Obduktions-Befund: Cyste zwischen Insula Reilii und Corp. striatum. Knöcherner Gehörgang bis zur Paukenhöhle normal, im Anfangstheil durch eine dünne Knochenscheibe verschlossen. Trommelfell fehlt, an den Knöchelchen div. Veränderungen und Narbengewebe.

Schwidop (61). Verbrennung des äusseren Gehörganges durch Tct. Jodi puri, die anstatt Ichthyolglycerin eingeträufelt worden war. Die Epidermis des knorpligen Theiles des Gehörganges ging verloren, das Trommelfell nahm an der reaktiven Entzündung nicht Theil.

Szenes (65). Vortag, in dem Szenes mehrere Fälle von Traumen mittheilt, von denen besonders der letztere (VII.) interessirt, bei welchem eine Karies im Rec. epitympan. bestand. Während der vorsichtigen Ausspülung, traten Schwindel, Erbrechen und kalter Schweiss auf, Puls sank auf 56.

Denker (12). Bei einem 51jährigen Patienten Fraktur der vorderen unteren Gehörgangswand ohne Betheiligung der Schädelbasis mit einem Bluterguss unter die Gehörgangshaut, der sich veränderte, je nachdem der Mund geöffnet oder geschlossen war, wie 2 Figuren erläutern. Hörfähigkeit war nicht herabgesetzt.

Biehl (4). Drei Krankengeschichten und zwar zwei, in denen es sich um idiopathische Perichondritiden und eine, bei der es sich um ein Othämatom handelte. Als Aetiologie vermuthet Biehl vasomotorische Störungen bei degenerativen Prozessen an der Muschel, da ein Trauma nicht eingewirkt hatte.

Schmaltz (59) stellt eine neue Form als Dermatitis externa diffusa seborrhoica auf (wohl richtiger Otitis ext. diff. seb. Ref.), die bei Leuten, welche an Seborrhoe der Kopfhaut und Akne leiden, meist doppelseitig auftritt. Unna hält das Leiden für parasitär.

Leutert (42). An der Hand bez. Beobachtungen betont Leutert die mitunter vorhandene Schwierigkeit der Differenzial-Diagnose zwischen den furunkulösen Durchbruchsabscessen und den vom Warzenfort-

satz ausgehenden. In erster Linie kommt die Lage des Abscesses in Betracht. Der furunkulöse Durchbruchs-Abscess wird in der Regel dicht an der Muschel sitzen, der aus dem Proc. mast. stammende dagegen auf dem Planum desselben. Senken sich die Abscesse in die Weichtheile des Halses so lassen die furunkulösen so lange sie nicht so gross sind, dass sie die Spitze des Proc. mast. verdecken, sich von demselben deutlich abgrenzen. Das Fieber pflegt bei den Furunkel-Abscessen höher zu sein und kann auch nach seiner Eröffnung noch weiter bestehen bleiben, während die Temperatur innerhalb von 24 Stunden abfällt, wenn ein perisinuöser Abscess vorgelegen hatte. Auch die Stirnkopfschmerzen sind für die furunkulösen Abscesse beachtenswerth und selbstverständlich auch der negative Befund im Warzenfortsatz.

Hessler (30). Nach der Besprechung der noch unklaren Aetiologie an der Hand der bez. Litteratur wendet sich Hessler zu den Syptomen und dem Verlauf. Erstere beginnen erst dann, wenn der Gehörgang ganz durch die Pfröpfe ausgefüllt ist und äussern sich in Verstopftsein des Ohres, Schwerhörigkeit, subjektiven Gehörsempfindungen, leichten Schmerzen. Dazu kommen allmählich gleichmässiger Druck auf das Trommelfell und die Gehörgangswände, Eingedrücktwerden des Trommelfells mit event. folgender Verwachsung mit der Labyrinthwand, gleichmässige Erweiterung des Gehörganges. Gesellen sich hierzu durch Eindringen von Flüssigkeit, durch Kratzen im Ohre, durch Versuche den Pfropf zu entfernen, Reize oder gar Verletzungen der Wände, so werden die Bakterien des Pfropfes mobil und erfolgt nun die infektiöse Dermatitis mit weiterer Hyperplasie der Epithelzellen oft mit einem Schüttelfrost und Schwellungen um das Ohr einsetzend. Der dauernde Druck auf das Trommelfell kann zur Perforation führen und dadurch die Mittelohrentzündung hervorgerufen werden. Dem gleichmässigen Druck auf das Trommelfell folgt Verwachsung mit der Labyrinthwand und Veränderungen in der Gehörknöchelchenkette. An den exkoriirten Stellen des Gehörganges entstehen Granulationen, ebenso am Trommelfell. Der Gehörgang kann sich um das 1—2fache des Normalen erweitern; an den Stellen, an welchen der Knochen von mehr spongiöser Natur ist, tritt leicht eine Druckusur ein, d. i. im hinteren, oberen Quadranten nach dem Antr. mast. zu, so dass die Pfröpfe in dieses hineinwandern können. Ebenso wie in's Antrum kann ein Hineinwachsen der Pfröpfe auch nach vorn oder nach dem Hinterhauptsbein hin erfolgen und dadurch die Möglichkeit einer sekundären Meningitis mit und ohne Hirnabscess oder Sinus phlebitis gegeben werden. Letztere ist indess bis jetzt noch nicht beobachtet worden.

Die Diagnose ist leicht, wenn die Epidermispfröpfe noch direkt sichtbar sind, besteht aber schon Schwellung der Gehörgangshaut, so muss diese erst durch Eisapplikation beseitigt werden, was in der Regel in 4—8 Tagen gelingt, sodass man dann wenigstens den kleinsten Ohrtrichter einführen, den Fremdkörper sehen, seine Resistenz fühlen und Stückchen zur Untersuchung herausbefördern kann. Pathognomonisch ist ferner die gleichmässige Erweiterung des Gehörgangslumens durch Druck, weiter die Dislokation des Trommelfells medianwärts und endlich drittens der Durchbruch des Pfropfes durch den hinteren oberen Quadranten des Trommelfells in die Paukenhöhle und durch die knöcherne Gehörgangswand in das Antrum mast. — Nach Besprechung der Differenzialdiagnose zwischen Epidermispfropf und Cholesteatom wird die Prognose erörtert. Sie ist im Allgemeinen gut. Für die Hör-

fähigkeit hängt sie von dem Grade der Mitbetheiligung der Knöchelchen ab. Tod in Folge von Eiterretention und Durchbruch nach dem Gehirn ist selten.

Therapie. Da man es mit einem quellbaren Fremdkörper zu thun hat, soll man nicht ausspritzen, sondern mit einem Haken den Tumor entfernen und zwar möglichst in toto. Bleiben Reste am Trommelfell und den Wänden sitzen, so sind sie mit absolutem Alkohol aufzuweichen. Längere Kontrolle resp. Nachbehandlung wegen der häufigen Recidive ist nothwendig. Beim Ausspritzen muss man um so vorsichtiger sein, je länger laut Anamnese der Prozess dauert, wegen event. Folgen für's Trommelfell. Entzündliche Schwellung des Gehörganges verbietet die Ausspüluug. Hier ist zuerst die Eisapplikation vor und hinter das Ohr nothwendig.

Wt. Maczewski (44). Im Anschlusse an einen Fall, in welchem bei einem 8jährigen Kinde ein in den äusseren Gehörgang gelangtes Steinchen anlässlich ungeschickter Extraktions-Versuche in die Paukenhöhle getrieben, von dort aber vom Verf. entfernt wurde, wird das Thema der Fremdkörper im Ohre ausführlich besprochen. Trzebicky (Krakau).

Lannois (40). Einem jungen Mädchen war während des Schlafes im Grase ein Thier (Grille) in den Gehörgang gekrochen. Extraktion nach Abtödtung durch Oel-Einträufelung. Leblose Fremdkörper soll man nur durch Ausspritzen entfernen. Lannois zeigt in derselben Sitzung der Soc. des sciences méd. noch diverse andere Fremdkörper vor.

W. Szumlanski (66). Verf. berichtet im Anschlusse an die Fälle von Barth und Bezold über folgenden eigenen Fall:

Eine 23jährige Dame leidet seit ihrer Kindheit an Ohrenfluss, vor Jahresfrist hat sie mittelst Haarnadel im Gehörgange einen harten Körper verspürt. Die Behandlung des Ohrenleidens hat sich stets ausschliesslich auf die Einführung von Watte in den Gehörgang beschränkt. Die Untersuchung ergab das Vorhandensein eines harten beweglichen Fremdkörpers, welcher mit Leichtigkeit mittelst Pincette entfernt werden konnte. Derselbe präsentirte sich als etwas abgeflachter, $1^{1}/_{2}$ cm im Durchmesser betragender Kegel. Der der äusseren Apertur zugekehrte Theil war dunkelbraun und hart, der mediale dagegen hellgelb und etwas weicher. Das Ohr selbst bot das Bild einer chronischen Otitis media mit Perforation des Trommelfelles dar. Die genaue Untersuchung des Fremdkörpers ergab, dass es sich um ein Wattebäuschchen handelte, in dessen Maschen und an dessen Oberfläche sich reichlich Kalksalze wahrscheinlich dem kariösen Eiter entstammend imprägnirt hatten. Trzebicky (Krakau).

Haug (24). I. Myxo-cysto-Fibrom des knorpeligen Gehörganges bei einem 38jähr. Mann seit über 4 Jahren bestehend. II. Cylindroma der Cymba conchae bei einer 65jähr. Patientin. III. Grosser Polyp (Myxofibrom mit Knorpeleinlagerung) vom Trommelfellsaume ausgehend. IV. Elephantiasis auriculae (Lymphangiofibrom).

Kümmel-Breslau (38). Enthält nur das kurze Referat der betr. Vorträge, in welchem alle gut- und bösartigen Tumoren besprochen sind.

Gruber (21). Teigige, zum Theil lappige Geschwulst am mittleren Drittel der Fossa navicul. sowohl an der vorderen wie hinteren Muschelfläche hervorragend und von normaler Haut überzogen. Operation nicht erlaubt.

Coudray et George Dubar (13). Bei einem 27jähr. Patienten seit 2 Jahren aus einem harten stecknadelkopfgrossen Tumor am Läppchen entstanden.

Zeroni (72). In einem abgetragenen Ohrpolypen fanden sich ausgesprochene Epithelzapfen und in ihnen Cholesteatombildungen durch Verhornung des Centrums der Zapfen.

Knapp (36). Die Exostose war bei einem Manne in Folge einer langjährigen Otorrhoe nach Scharlach entstanden. Nach 12 Jahren kein Recidiv.

Gruber (20). Sehr seltener Befund bei einem 53jähr. Pat. Discision und partielle Excision der bedeckenden Haut und Auskratzung mit scharfem Löffel. Heilung.

Cohen Tervaert und de Josselin de Jong (67). Recidiv einer vor $3^1/_2$ Jahren entfernten Geschwulst, Lymphangiosarkom, im Anfangstheil des Meatus. Radikale Entfernung nach Ablösung der Muschel.

Cohen Tervaert (68). Recidiv eines vor 4 Jahren operirten Angio-Sarkom im linken Ohr. Nach Ablösung der Muschel Abtragung der Geschwulst mit der Scheere, Naht der Wunde, Heilung. Knochen war noch gesund.

Gruber (19). Haselnussgrosse Geschwulst an der vorderen Wand. Eine Drüse hinter dem Ohre. Pat. 63 Jahre alt. Operation angerathen.

Treitel (69). Vorstellung einer 76 Jahre alten Patientin, bei welcher schon 6 Jahre, ehe sie sich Treitel vorstellte, die Diagnose auf Carcinom gestellt worden war. Graurothe Granulationen füllten den Gehörgang ganz aus, Allgemeinbefinden gut. Pathol. anat. Diagnose: drüsenförmiges Carcinom mit vorwiegend cylindrischen Zellen.

J. Sedziak (62). Verf. ist auf Grund seiner eigenen an einem relativ sehr grossen Materiale gewonnenen Erfahrung ein sehr eifriger Anhänger der Vibrationsmassage nach Braun bezw. der inneren Schleimhautmassage nach Laker. Vor allem empfiehlt sich diese Behandlungsmethode bei chronischer Rhinitis und Ozäna, sowie bei nasalen Reflexneurosen, bei trockenen Katarrhen des Cavum nasopharyngeale, mässiger Hypertrophie der Tonsillen und der Zungentonsille, bei hysterischer Aphonie und chronischem Kehlkopfkatarrh. Ausserdem wurden mit dieser Methode sehr gute Resultate erzielt bei Tuben und chronischem Mittelohrkatarrh sowie schliesslich bei manchen Erkrankungen des Thränen-Nasenganges. Trzebicky (Krakau).

Riedel (56). Bei der Exstirpation, welche bei der 5jähr. Patientin vorgenommen wurde, weil sich an der Stelle einer angeborenen Hauteinstülpung hinter dem rechten Kieferwinkel eine geringe Schwellung mit folgender Perforation gebildet hatte, fand sich, dass ein feiner Fistelgang an der vorderen Fläche des Proc. styloid. in die Höhe und von da ins Mittelohr führte. Der exstirpirte Sack enthielt zwei von einander getrennte Hohlräume. Der Fall beweist, dass eine Halskiemenfistel mit dem Mittelohr kommuniziren kann.

Beckmann (3) operirt in 50% aller zu ihm kommenden Kranken; bei Kindern, die ihn wegen Mittelohrentzündung aufsuchen, operirt er in 95%. In der Hälfte der Fälle erspare er sich dadurch die Paracentese; denn die Tube, die durch die geschwollene Rachenmandel verschlossen werde, sei das natürliche Abflussrohr.

Vauzelle (70). Krankengeschichte eines 26jähr. Patienten. Otit. med. dextr. acuta. Perforat. myring. Fieber von 39°. Schüttelfrost. Proc. mastoid. war auf Perkussion schmerzhaft. Trommelfellperforat. wird vergrössert. Kein Erfolg. Obgleich cerebrale Symptome fehlen, wird Trepanation am hinteren Rande der Schläfenbeinschuppe gemacht, Dura mater gesund, mehrere Punktionen fördern keinen Eiter zu Tage; ebenso ist die Einführung des Fingers gegen den Temporallappen hin erfolglos. Pat. stirbt im Koma. Autopsie ergab: Cellulae mast. voll Eiter, wenig nach aussen vom Hiatus can. Fallop. Durchbruch nach dem Gehirn. Eigrosser Abscess unter dem Lobul. temporalis, kommunizirend mit dem Seiten-Ventrikel; der eingeführte Finger war wenige mm von dem Abscess entfernt geblieben.

Die Trepanation des Proc. mast. ist daher auch zu machen, wenn schwere Allgemein-Erscheinungen vorliegen und der vermuthete intrakranielle Abscess ist in der Nähe des Felsenbeins zu suchen.

Die Arbeit Ostmann's (54) bespricht den Zusammenhang der genannten Erkrankungen, weil die Bedeutung dieses Zusammenhanges noch immer nicht Gemeingut der Aerzte geworden ist und eine Behandlung des kranken Ohres allein nicht helfen kann, wenn die Ursache nicht beseitigt wird; andererseits aber die Heilung des die Mittelohrerkrankung veranlassenden

Nasen- oder Rachen-Leidens eine ganz bedeutende Heilwirkung bez. des Ohrleidens meist ausüben wird.

Newman (53). Kind von 4 Jahren, das seit 5 Monaten eine Anschwellung hinter dem linken Ohre hatte, die vor 2 Monaten ärztlich eröffnet worden war. Newman entfernte den zum grossen Theil nekrotischen Knochen, der theils dem Proc. mast., theils der äusseren Schicht der Squama angehörte. Heilung.

Alt (1). Beschreibung eines Falles von Otit. med. acuta mit Senkungs-Abscess an der linken Halsseite. Hohes Fieber, Schüttelfrost. Nach der Eröffnung entleert sich übelriechender Eiter aus dem Antr. mast. In der Tiefe der Abscesshöhle fühlt man die Querfortsätze der Halswirbel. Heilung.

Gomperz (18). Bezüglich der Aetiologie ist besonders die Grippe von Bedeutung, weil durch Husten, Niesen, Erbrechen die pathogenen Mikroorganismen beim Säugling um so leichter in das Mittelohr geschleudert werden können, weil bei ihm die Tubenöffnung tiefer, unter dem Niveau des harten Gaumens liegt. Der Befund des Trommelfells ist stets sehr wichtig, es ist von der 9. Woche an auch für den Ungeübteren ganz zu übersehen. Therapeutisch empfiehlt Gomperz sehr als schmerzstillend und resorptionsfördernd Tampons, welche mit Liqu. Burowi und Aq. dest. $\overline{aa}$ getränkt sind und 2stündlich eingelegt werden. Wenn viel Exsudat in der Pauke ist, so empfiehlt Gomperz die Paracentese. Sind die schweren Entzündungserscheinungen zurückgegangen so darf das Politzer'sche Verfahren angewendet werden, nachdem der Nasenrachenraum möglichst schleimfrei gemacht ist.

Monnier (51) räth die Entfernung des Trommelfells und der zwei grossen Knöchelchen, um die Taubheit und die entotischen Geräusche zu beseitigen. Eine wichtige Rolle spielt die Nachbehandlung, von der oft das Resultat der Operation abhängt.

Lucae (43). Sowohl für die Otologie als auch zum Segen der Operation selbst ist es nicht hoch genug anzuerkennen, wenn Männer von der Bedeutung Lucae's ihre Stimme gegen die heutige Operationswuth, gegen die kritiklose Anwendung der operativen Behandlung der chronischen Mittelohreiterungen erheben. — Nur ganz bestimmte Symptome rechtfertigen die Operation, denn es giebt recht viele Fälle, die auf konservativem Wege heilbar sind. Ausgesprochener Schwindel mit Gehstörungen, Uebelkeit, Erbrechen sind die allgemeinen Symptome. Der Schwindel wird oft durch einen Nystagmus eingeleitet und scheint nach Lucae's Beobachtungen an 120 Kranken mit einem kariösen Defekt in den Bogengängen zusammenzuhängen. Unter den örtlichen Symptomen spielen Dauer, Zustand der Hinterohrgegend, wiederholte schmerzhafte Attaquen, Facialis-Parese, Beschaffenheit und Menge der Sekretion eine Hauptrolle. Verdächtige Epidermismassen im Sekret deuten auf Cholesteatom, zu dessen Beseitigung die Operation indizirt ist, sobald drohende Lokal- oder Allgemeinerscheinungen hinzutreten.

Für die konservative Behandlung räth Lucae Ausspritzungen und zwar bei leichteren Fällen mit reinem Wasser, bei hartnäckigen mit desinfizirenden Lösungen, die manchmal zu wechseln sind. Lucae hat gute Erfahrungen mit ca. 16% Lösung von Natr. tetraboric. (Jaenicke) gemacht; ebenso mit Sol. Formalin. (20 Tropfen auf 1 Liter). Wenn danach bei vollkommener Technik der Reinigung sich in 4 Wochen keine Besserung einstellt, dann darf man im Allgemeinen annehmen, dass ein Empyem der Mittelohrräume mit Cholesteatom oder mit Karies des Felsenbeins vorliegt. Zum Schluss bemerkt Lucae und zwar nach des Ref. Ansicht und Erfahrung sehr mit Recht,

„dass die Kranken von einer Radikaloperation keineswegs eine „radikale“ Heilung ihres Ohrenflusses zu erwarten haben“.

Hessler (29) theilt zwei Krankengeschichten mit von 2 Patientinnen, welche sich durch energisches Ohrkratzen die genannte Otit. ext. zugezogen hatten und bei denen sich rasch Symptome einer Allgemeininfektion nebst Schmerzen und Infiltration in der Regio mastoid. eingestellt hatten. Hessler machte deshalb die Ausmeisselung, die das Allgemeinbefinden schnell besserte, jedoch auffallend langsam vernarbte. Hessler ist der Ansicht, dass nach Entstehung, Ausbreitung und Verlauf die Otit. ext. ex infectione eine besondere abgeschlossene Krankheitsform darstellt.

T. Heiman (27). Verf. berichtet über mehrere eigene Fälle von schweren endokraniellen Komplikationen einer eiterigen Otitis und weist auf Grund derselben auf die grosse Lückenhaftigkeit in der Diagnose und Therapie derselben hin. In zweifelhaften Fällen spricht er der aktiven Therapie das Wort. Trzebicky (Krakau).

Haug (25). Ein Fall von sog. Bezold'scher Mastoiditis, Durchbruch des Eiters unter die Ansätze der seitlichen Halsmuskeln und Retropharyngealabscess und ein Fall von typischem Torticollis in Folge einer akuten Media purulenta. Nach der Paracentese und Entleerung des Eiters verschwindet der Torticollis.

V. Saxtorph Stein (64). Bei einer älteren Frau bildete sich während einer akuten Otitis media hinter und unter dem Proc. mastoid. eine tiefliegende Geschwulst, die nach einer Erysipelas verschwand, wo auch das Gehör sich bedeutend besserte. Hj. von Bonsdorff.

Schichhold, P. (60) hat das von Jaenicke empfohlene Natr. tetraboric. neut. mit Erfolg in konzentrirten Lösungen bei eiterigen Mittelohrentzündungen angewendet, bei denen Karies und Granulationen noch nicht besonders hervortraten. Nach der Einträufelung wurde mittelst der Traguspresse die Lösung in das Mittelohr hineingedrückt, so lange bis einige Tropfen durch die Tube nach dem Cav. pharyngo. nas. abflossen. Das Mittel ist absolut ungiftig, reizlos, wirkt antiseptisch und wasserentziehend. Letztere Eigenschaft bewirkt Abschwellung hyperämischer Theile und vielleicht ist auch die manchmal beobachtete Schrumpfung kleiner Granulationen darauf zurückzuführen. Einige Krankengeschichten erhärten das gute Urtheil.

Moll (49). 30jähr. Pat., der seit der Jugend an Otorrhoe litt, seit zwei Jahren an Kopfschmerzen. Corticalis der Warzenfortsatzgegend bereits perforirt, durch den mit Karies verbundenen Eiterungsprozess hatte sich bereits eine grosse Höhle gebildet, wie man sie bei der Radikaloperation herzustellen sucht. Lappenbildung aus der Haut der hinteren Gehörgangswand und des Halses. Gutes Resultat bez. der Kopfschmerzen und einer leichten Facialis-Parese.

M. Braquehaye (8). Pat. 27 Jahre alt, litt seit 10 Jahren an linksseitiger Otorrhoe, die früher gemachte Wilde'sche Incision war schon öfter wiederholt worden, aber ohne Erfolg geblieben, daher wurde die Trepanation gemacht. Für deutsche Otologen nichts Neues enthaltend.

Ricardo Botey (7) präzisirt seine Ansicht dahin:

1. Bei akuter Antro-Mastoiditis ist die Trepanation indizirt.
2. In chron. Fällen Trepanation des Antrums bis zur Trommelhöhle.
3. Wenn die Läsionen viel tiefer liegen und der Gehörgang weit ist, Attico-Antrektomie und Lappenbildung nach Körner.
4. Wenn sie ausgedehnt und peripherisch sind, dann Antro-Atticotomie mit Lappenbildung nach Stacke.
5. Schnelles Eingreifen bei Eintritt von Hirnkomplikationen.



6. Dura mater nur eröffnen, wenn sie sehr verändert erscheint. Erforschung der Hirncentren mit Troikart und Kanüle.
7. Um in die Schädelhöhle eindringen zu können, Anlegung einer Oeffnung in der oberen oder hinteren Wand des Antr. mastoid.
8. Wenn der Zustand sehr schwer ist, darf man ohne jede Gefahr eine Explorations-Punktion durch die Schuppe und durch die Meningen ausführen.
9. Keine Waschungen, Ausfüllung der Höhle mit kleinen Gummiröhren behufs Drainage.

Malherbe (45) hat das genannte operative Verfahren bei der trockenen Mittelohrentzündung ausgeführt, weil er oft überrascht war, dass das Gehör bei denjenigen Pat., welche wegen eiteriger Mittelohrentzündung operirt worden waren, sich wesentlich besserte. Nach Besprechung der Rolle, welche der Proc. mast. für das Gehör spielt, folgen anatomische und pathologisch-anat. Betrachtungen, die darin gipfeln, dass das Antr. mastoideum und die Cellulae mast. integrirende Theile des Mittelohres sind. Die bisher angewendeten Mittel als: Luftdouche, flüssige und dampfförmige Injektionen, innere Mittel wie Brom, Arsen, Salicyl helfen hier nichts, man ist hier also berechtigt zu chirurgischer Therapie seine Zuflucht zu nehmen, wozu Malherbe die kleinen chirurgischen Eingriffe, die mit Hülfe des Spiegels zu machen sind, nicht rechnet. Nach einer geschichtlichen Einleitung, die mit Vesal beginnt, geht Malherbe auf seine Methode ein, die das Ziel verfolgt, das Mittelohr mit dem Antr. mast. zu vereinigen durch die Arbeit mit Hammer und Meissel. Bei allen Operirten fand Malherbe eine Eburneation des ganzen Proc. mastoid., eine Kommunikation mit dem Mittelohr existirte nicht; denn der Aditus war durch chronische Hyperostose obliterirt. Die Operation ward von einem Hautschnitt hinter dem Ohre her vorgenommen und hatte wunderbare Resultate. Folgen 5 Beobachtungen.

Manasse (46). In einer kurzen Bemerkung über 5 operirte Fälle spricht sich Manasse dahin aus, dass man die Wunde hinter dem Ohre schliessen und die Nachbehandlung vom Eingange des Gehörkanals aus vornehmen solle.

A. H. Cheatle (10). Geschichtserzählung der Verfahren englischer, amerikanischer, deutscher, französischer, italienischer, österreichischer Otologen.

Guye (23). Pat., 39 Jahre alt, leidet seit 20 Jahren an linksseitiger Mittelohreiterung mit Polypenbildung, war aber zeitweise, zuletzt 6 Jahre lang, ohne Beschwerden. Dann zeigte sich Usur der hinteren Wand und Kommunikation mit dem Antrum mast. Neue Otorrhoe nach Influenza. Eröffnung des Antr. vom Proc. mast. aus, Einlegung einer Kautschukröhre zum Offenhalten. Pat. wurde ungeheilt vorgestellt, denn in der Tiefe befanden sich noch reichlich Granulationen.

Lannois (41) stellt im Namen Nové-Josserand's einen Pat. von 31 Jahren vor, der früher an Ohreiterungen gelitten hatte und seit einigen Jahren bemerkte, dass sich bei starkem Lachen eine Anschwellung hinter dem Ohre bildete. Es handelte sich um eine Pneumatocele. Einen Monat vor der Vorstellung entzündete sich diese Anschwellung und vereiterte, so dass Nové-Josserand eine Incision machen musste. Die Austrittsstelle der Luft aus den Knochen war nicht zu finden. Heilung.

Bouain (6) meint, dass man bei der genannten Komplikation sein Augenmerk stets auf die „Corticalis interna“ des Warzenfortsatzes richten soll, denn er hat sie in 6 Fällen erkrankt gefunden.



III.

Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten der Wange, Speicheldrüsen, Mund, Mundhöhle, Zunge, Gaumen, Mandeln, Kiefer, Zähne.

Referent: C. Partsch, Breslau.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

Erkrankungen des Gesichts.

1. Bernhardt, Pachydermie bei habituellem Gesichtserysipel. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 32.
2. Bertelé, Des kystes hydatiques des muscles de la face. Thèses de Lyon 1897.
3. Du Castel, Lupus érythémateux avec squames psoriasiformes de la face et follicles des mains. Société de dermatologie et de syphiligraphie. Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1897. Nr. 1.
4. *Ewald, Zwei Fälle angeborener Geschwülste des Gesichts. Wiener klin. Rundschau 1897. Nr. 15.
5. Friedrich, Pachydermie im Anschluss an habituelles Gesichtserysipel. Münchener med. Wochenschrift. Nr. 2.
6. Gayet, Corne de la face. Société national de médecine de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 19.
7. Hallopeau et Weil, Des artrésies post-lupiques (avec une note sur le traitement de ces artrésies par Le Dentu). Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1897. Nr. 5.
8. *Kaposi, Xeroderma pigmentosum in der linken Jochbeingegend. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 44.
9. *L. Kasperki, Ein Fremdkörper (Schraubenmutter, in die eine Soldaten-Patrone eingekeilt war), der mehr als 3 Monate in der Wange zugebracht. Chirurgia. Bd. II. Heft 11. Der Pat. (Bauer) hatte durch obige Dinge und eine Radnabe eine Kanone improvisirt, mit der er Böllerschüsse zur Weihnachtsfeier abgeben wollte. Resultat: Explosion. G. Tiling (St. Petersburg).
10. Kuschew, Ein Fall von Aktinomykose im Gesicht. Die Chirurgie 1897. Nr. 5. (Russisch.)
11. Küster, Vorstellung eines Kranken mit Angioma arteriale racemosum der Stirn. Marburger Verein. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 36.
12. Langley Brown, Traumatic aneurysme of internal maxillary treated by ligature of common carotid. British medical journal 1897. Oct. 9.

12a. *Liscia, Un caso di guarigione di epitelioma della faccia. Gazz. degli Ospitali 1897, n. 82.

13. Méneau et Frèche, De l'origine nasale du lupus de face. Société française de dermatologie et de syphiligraphie. Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1897. Nr. 5.
14. Pfennings, Ueber die Operationserfolge bei Lippencarcinomen von den in den Jahren 1890—1895 in der Münchener Klinik operirten Fällen. Diss. München 1897.
15. Poncet, Pseudoactinomycose cervico-faciale. Phlegmons suppurés de la face et du condus à une nouvelle mycose à gros grains jaunes. Archives provinciales de Chirurgie 1897. Nr. 1.
16. Rotgans, Aneurysma cirsoïdes. Genootschap ter bevorderung der Natuur- genees- und heelkunde. 3e Sectie. p. 122. Amsterdam 1897.
17. Roughton, Case of primary chancre of the lower lip. Harveian society of London. Medical Press 1897. Febr. 17.

18. Roux de Brignoles, Anévryame cirsoïde de la région temporale, extirpation avec ligature de la carotide externe. Bull. et mém. de la société de Chirurgie 1897. Nr. 1.
19. Schulze, Behandlung des Gesichtslupus. Kongress Moskau. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 39.
20. Thibierge, Tuberculose en nappe de la muqueuse des joues et des lèvres. Société française de derm. et de syphil. Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1897. Nr. 5.
21. Teske, Zur Kasuistik der Unterlippen-Carcinome. Diss. Greifswald 1897.
22. Tillaux, Épithélioma de la face. Le Progrès médical 1897. Nr. 5.
23. Trzebicky, Zur Kasuistik seltener Lokalisationen von Dermoidcysten. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 10.
24. Young, A severe case of facial erysipelas treated by antistreptococcus serum. British medical journal 1897. December 11.

Gregor Young (24) berichtet über einen Fall von Gesichtsrose einer 52jährigen Dame, bei der er wegen starker Schwellung und Röthung des Gesichts und der Lippen mit grösseren und kleineren Blasen bei noch fieberkafter Temperatur, starker Drüsenschwellung, nachdem sich Antipyrin und Coffein erfolglos erwiesen hatten, 10 ccm Antistreptokokken-Serum in die Schulter einspritzte; das Fieber sank sofort, die Röthung des Gesichts schwand, die Blasen trockneten ein. Trotzdem entwickelte sich von den Stichstellen aus eine neue Infektion, welche nochmalige Injektionen erforderlich machten. Der Fall ging in Heilung aus; ob die Wirkung des Serums dabei nützlich war, erscheint durch den Verlauf zweifelhaft.

Friedrich (5) bespricht die Frage des Entstehens der Pachydermie im Anschluss an habituelles Gesichtserysipel. Ein 17jähr. Mädchen, das nach einem Anfall in Pausen von 4—8 Wochen meist 8—14 Tage dauernde Nachschübe bekam, stellte sich vor mit starker Schwellung des Gesichts und namentlich der Augenlider; die Haut erwies sich derb, glatt und verdickt. Trotz Verwendung der Massage trat später wieder Erysipel ein. Ein zweiter Fall wies die Hautverdickung am Nasenrücken auf nach einem Erysipel, das von der Nase seinen Ausgang genommen. In einem dritten Falle waren ebenfalls die Haut der Nase und der Augenlider bis nahe an die Ohrmuschel der Sitz der Verdickung. Schon Virchow hatte diese Verdickung als lymphatisches Oedem beschrieben; den beobachteten Fällen waren allen die Lokalisation der Verdickung an der Nasenwurzel gemeinsam. Friedrich empfiehlt gegen diese unangenehme Folgeerscheinung der Rose Massage und weist auch auf die Zweckmässigkeit der Verwendung der Schilddrüsen-Präparate hin.

Bernhard (1) giebt die interessante Krankengeschichte eines 50jährigen Telegraphenbeamten, bei dem eine starke Schwellung der Gesichtshaut der Lider und der Gegend der Nasenwurzel dauernd vorhanden war. In dem akuten Anfall wurde die Hautfarbe livid und die Schwellung war wärmer anzufühlen als sonst. Der elektrische Leitungswiderstand der Haut war beträchtlich vermindert. Patient erkrankte mit 2 in demselben Dienstraum arbeitenden Kollegen. Der Raum war mit einer verfehlten Ventilation versehen. Die später in anderen Räumen beschäftigten Kollegen wurden bald gesund, während bei dem erst genannten Patienten eine erhöhte Erregbarkeit der Hautgefässe zurückblieb, welche sich bei der geringsten Veranlassung zu Aufregung bemerkbar machte.

Roughton (7) berichtet über einen Fall von luetischem Primäraffekt bei einer 30jährigen Frau, bei der an der Unterlippe ein rundes, erhabenes,

hartes Geschwür auftrat, ohne dass eine besonders starke Vergrösserung der Submentaldrüsen zu Stande kam. In der Diskussion über diesen Fall weist Eases auf das Vorkommen sehr beträchtlicher Schwellungen der Lippe und des Kinns hin und empfiehlt zur Behandlung frühzeitig Sublimat.

Poncet (5) hat im letzten Jahre 3 Patientinnen gesehen, bei denen schwere Zellgewebsentzündungen der Hals- und Gesichtsregion bestanden. Es war bei ihnen allen eine Strahlenpilz-Erkrankung angenommen worden, aber Dor wies einen anderen Pilz nach, sichtlich unterschieden von dem Strahlenpilz und hat diese Fälle demgemäss als Pseudo-Aktinomykose bezeichnet. Die Pilzkörner dieser Erkrankung sind deutlich gelb gefärbt, haben eine homogene Struktur, ein weniger strahliges, von dickeren Fäden gebildetes Mycel und bilden in 24 Stunden auf Blutserum eine reichliche Kultur. Den Ursprung des Parasiten will Poncet noch nicht entdeckt haben. Aehnliche Fälle sind bereits von Israel 1885 beobachtet, später von Satschenko und von Ruge. Heilung ist in den Fällen nur durch Operation zu erzielen, da sich Jodkali nutzlos erweist.

Du Castel (3) hat eine 44jährige Landbewohnerin beobachtet, die bei hereditärer Belastung seit 8 Jahren am Unterschenkel eine Hautentzündung hatte. Zu derselben trat ein fleckiges Erythem an Gesicht und Kopf, welches verbreitete Gesichtsschwellung und Röthung zurückliess. Als vor 3 Jahren unter starkem Fieber uud Delirien eine Rose einsetzte, entstanden die Schorfe, die jetzt noch fast das ganze Gesicht bedecken. Durch 1 mm breite Zwischenräume getrennt, liegen sie als gelbe Flecke, meist längs gezogen, über 1 cm lang der Haut auf. Wange, Nase und Stirn sind befallen; ausserdem finden sich auf dem Handrücken ebensolche mit Schorfen bedeckte erythematöse Flecken und ausserdem noch kleine, entzündliche Knötchen. Du Castel hält den Fall für einen Lupus erythematodes des Gesichts und der Hände, welchen die ungewöhnliche Vertheilung der Schorfe im Gesicht und die Kombination der Knötchen an den Handflächen interessant macht.

Thibierge (20) schildert die mikroskopischen Schnitte einer Wangenschleimhaut mit lupösen Affektionen. Er hebt die ausserordentliche Vermehrung des Epithels, die starke Verdickung der Malpighi'schen Schicht und die Anwesenheit im Centrum verhornter, konzentrisch geschichteter, abgeplatteter Zellen hervor. Zahlreiche Haufen epitheloider Zellen enthalten in der Mitte stark kernhaltige Riesenzellen.

Méneau und Frèche (9) weisen auf die Entstehung des Gesichtslupus durch direkte Inokulation hin und erinnern an einen von Arnozan beschriebenen Fall, bei dem sich der Lupus an eine Thränenfistel anschloss bei tuberkulösen Herden der Nasenschleimhaut. Schon früher ist von Frèche darauf aufmerksam gemacht worden, dass der Lupus des Gesichts fast immer dem der Schleimhäute folgt. Sekundär wird von der Nase aus der Lupus auf die Haut durch die Nasenlöcher oder die Thränenwege übertragen. Von 121 beobachteten Lupusfällen betrafen 95—78,5 % das Gesicht und zwar 7 das Ohr, 7 die vor dem Ohr gelegene Gegend, 21 die Wange, 12 die Nase, 9 die inneren Augenwinkel. Meneau glaubt, dass der Zusammenhang sich noch in einer grösseren Zahl von Fällen wird erweisen lassen, wenn man nur in genügender Weise achtet.

Hallopeau und Weil (5) besprechen die narbigen Verziehungen, welche nach Gesichtslupus namentlich in der Gegend der Nasenöffnungen

gern zurückbleiben. Sie sahen bei einer 48jähr. Frau die Mundöffnung quer verzogen, auf eine Oeffnung von 12 mm Durchmesser reduzirt; der Nasengang war nur für ein feines Stilet durchgängig. Le Dentu beseitigte diese Entstellung durch mehrzeitige Operationen, indem er an jeder Seite der verkleinerten Mundöffnung an den Stellen, an welchen die neuen Mundwinkel liegen sollten, eine senkrechte 1 cm lange und dann eine bis zu jeder Seite der Mundöffnung ziehende, horizontale Incision machte. Er führte den Schnitt nur durch die Hälfte der Dicke der Weichtheile; dadurch entstehen ein oberer und ein unterer Lappen, welche nach oben und nach unten umgeschlagen werden. Die auf diese Weise hergestellte Mundöffnung erwies sich gut funktionsfähig. Die Retraktion der lupösen Narben ist besonders charakteristisch; sie kann zu vollständigem oder fast vollständigem Verschluss der Gesichtsöffnung führen. Bei Obturation der Nase kann es zur Mundathmung kommen.

Trzebicky (23) giebt die Krankengeschichte einzelner im Bereich des Gesichts beobachteter Dermoide und erwähnt in erster Linie die schon von Berlin beschriebenen Dermoide der Orbita, die gelegentlich auch eine sanduhrförmige Gestalt haben können. Trzebicky sah bei einem 4jährigen Mädchen, deren Eltern gleich bei der Geburt eine geringfügige Vortreibung des rechten Augapfels gesehen hatten, eine starke Vorwölbung der Augenlider und Verdrängung des Augapfels nach unten und innen. Sie war bedingt durch einen haselnussgrossen,' glattwandigen, der oberen Orbitalwand anliegenden Tumor. Die operative Entfernung wurde durch einen Einschnitt vorgenommen, welcher den äusseren Winkel und die Conjunctiva spaltete und den Tumor blosslegte. Während sich die Weichtheile der Augenhöhle leicht mit dem Finger ablösen liessen, war der Tumor mit dem Jochbein und dem grossen Keilbeinflügel fest verwachsen und nur mit Einreissung der Cystenwand auslösbar; nach Ausschälung der Cyste konnte eine Sonde durch eine bohnengrosse rundliche Oeffnung der äusseren Wand der Augenhöhle 3 cm weit vordringen, sodass die Vermuthung bestand, einer Fortsetzung des Tumors in die Schläfengrube. Obgleich der Verlauf der Heilung durch eine schwere Eiterung am Jochbogen komplizirt wurde, trat doch Heilung ein. Die mikroskopische Untersuchung der Cystenwand ergab das typische Bild eines Dermoids mit spärlichen Haaren. Trzebicky empfiehlt zur Entfernung dieser Geschwülste die temporäre Resektion der äusseren Wand der Augenhöhle. Trzebicky erwähnt noch kurz 4 Dermoide an anderen Stellen des Körpers.

Gayet (16) demonstrirt 2 Kranke, denen er Hauthörner operirt hat Im ersten Falle, bei einer 82jährigen Person, handelt es sich um ein Keratom der Unterlippe mit langsamer Entwickelung. In der Diskussion erwähnt Poncet, dass er ein Hauthorn der Wange im Anschluss an ein Trauma beobachtete und meint, dass eine Infektion vegetabilischer Art nicht ausgeschlossen sei.

Tillaux (22) hat ein 15 Jahr lang bestehendes Geschwür exstirpirt, welches dicht am Auge gelegen war. Auf der Narbe entwickelt sich jetzt ein Epitheliom. Er hält diese Geschwulst für ausgesprochen gutartig, wegen ihres langsamen Wachsthums und des Freibleibens der Drüsen. Selbst spontane Heilung will Tillaux beobachtet haben; jedenfalls sind diese Tumoren anderen krebsigen Affektionen nicht vergleichbar.

Roux de Brignolles (18) bekämpft die Meinung Terrier's, dass die cirsoiden Aneurysmen als arteriell venös aufzufassen seien, folgend einem Trauma oder einem Nävus. Roux de Brignolles hat einen 28jährigen

Mann mit einem voluminösen, cirsoiden Aneurysma an der rechten Schläfengegend behandelt, welches sich im 6. Lebensjahre des Patienten im Anschluss an einen Fall mit dem Kopf gegen einen Strassenstein entwickelt hatte. Schon frühzeitig traten beängstigende Blutungen auf; es bestand eine Erweiterung der rechten Schläfenarterie und der rechten unteren Orbitalgegend. Im Niveau des linken Jochbeins und in der linken Schläfengegend waren ebenfalls kleine arterielle Erweiterungen bemerkbar. Die Auskultation des Auges liess kontinuirliche Geräusche wahrnehmen. Roux de Brignolles machte die Exstirpation des temporalen Tumors mit ellyptischer Umschneidung und nach vorheriger Unterbindung der äusseren Halsschlagader. Trotz guter Heilung erweiterten sich die Gefässe auf der linken Seite, sodass auch hier Stirn und Schläfe dauernd Geräusche aufwiesen und die linke Seite nun ebenso krank war, wie die rechte. Roux de Brignolles meint, dass eine die Gefässe treffende, entzündliche Veränderung auf die Kapillaren links gewirkt habe und dass seine Operation auf der rechten Seite die Vermehrung der Gefässe linksseitig nicht habe verhindern können. Nelaton hält diese Erklärung nicht für massgebend. Quénu pflichtet nach Einsicht der mikroskopischen Präparate Malassez's der Ansicht Terrier's bei, wonach eine Kommunikation der Gefässe beim cyrsoiden Aneurysma bald durch die Stämme, bald durch die entzündeten erweiterten Kapillaren zu Stande komme. Das Vorgehen Roux scheint ihm schwer verständlich.

Brown Langley (12) sah infolge einer Stichwunde der rechten Halsseite Blutung aus dem rechten Ohr, starke Schwellung und fast vollkommenen Verschluss des Auges und Schwellung bis in die Mitte des Nackens. Nachdem im Verlauf am Halse eine Eitersenkung Entleerung gefunden, trat ungefähr in der dritten Krankheitswoche eine starke Blutung aus der Halswunde auf. Mit gleichzeitiger leicht pulsirender Schwellung des weichen Gaumens, nachdem die Halsschlagader unterbunden worden war, kam die Affektion durch ungestörte Rekonvalescenz zur Heilung. Jorden Loxd hat eine ähnliche Verletzung durch Fall von einem Heuschober in die Zinken einer Heugabel entstehen sehen. Eine pulsirende Schwellung füllte das Antrum und wölbte die Halsseite neben dem Kieferwinkel vor. Es genügte die Unterbindung der äusseren Halsschlagader um rasche Heilung herbei zu führen.

Rotgans (16) operirte zweimal ein A. cirsoides: einmal bei einer 42jährigen Frau an der Unterlippe, wo sie vor wenigen Jahren von einem Hunde gebissen war; ein Angiom war vorher nicht da. Unterbindung der vielen stark entwickelten Arterien half nichts, wohl aber die Exstirpation des Centrums. — Der zweite Patient war ein Mann, der mit einem flachen Angiom an der Stirn geboren, darauf als 4jähriges Kind gefallen war. Seitdem stetiges Wachsthum und wiederholte, bisweilen zur Ohnmacht führende Blutungen. — Der Tumor war im Centrum doppelfaustgross, an der Peripherie ging er in einem Strahlenkranz sehr zahlreicher, dicker, geschlängelter Gefässe über. Er breitete sich über die halbe Nase, Augenlider, Stirne und Scheitel hin. Die Exstirpation des tumorähnlichen Centrums erforderte 125—150 Ligaturen und kostete 4½ Stunden Zeit. Die zuführenden, erweiterten Gefässe waren beim ersten Verbandwechsel ganz normal geworden. Später Deckung mit Hautlappen und neben vollständigen Resultaten guter kosmetischer Effekt erreicht.

Küster (11) stellte einen 23jährigen Kranken vor, der in seiner Kindheit 2 Kopfverletzungen erlitten. Auf der vorderen Stirnseite ent-

wickelte sich eine pulsirende blaurothe Geschwulst, die grubig vertieften Knochen durchfühlen liess. An der Carotis doppelten Ton. Die Unterbindung der Car. ext. und nachfolgende Exstirpation wird in Aussicht genommen.

N. E. Kuschew (10). Aktinomykose der Wange von Eigrösse, keine kariösen Zähne. Incision, Exstirpation. Heilung.

G. Tiling (St. Petersburg).

Teske (21) giebt in seiner Dissertation eine Uebersicht über 25 in den Jahren 1892—1896 in der Greifswalder chirurgischen Klinik operirte Fälle von Lippencarcinom. In den meisten Fällen wurde der Exstirpation der Geschwulst die Herausnahme der Submental- und Submaxillardrüsen hinzugefügt. Von einem in der Medianlinie geführten, vom Kieferrande am Interstitium zwischen den beiden vorderen Biventerbäuchen über das Zungenbein bis in die Gegend des Kehlkopfs führenden Schnitt wird das Zellgewebe sammt Drüsen zwischen dem Mm. geniohyoidei exstirpirt. Darauf wird rechts und links ein Schnitt wie zur Unterbindung der Art. lingualis aber ausgiebiger gemacht, der Hautlappen über den Unterkieferrand nach oben präparirt, und die Art. und Vena max. ext. doppelt ligirt. Dann wird vom Unterkiefer her die ganze Submaxillargrube präparatorisch freigemacht. Indem sodann von vorn und von unten nach nochmaliger Ligatur des Stammes der Art. max. ext. an der hinteren Seite die Trennung vollzogen wird, kann zum Schlusse das ganze Packet, enthaltend die infiltrirten Drüsen mit Fett, Bindegewebe und Glandula submaxillaris ausgeräumt werden. Bei den 25 Patienten wurden nur 19 mal die Drüsen vergrössert gefunden; trotzdem wurde auch in anderen Fällen die Ausräumung vorgenommen. Es recidivirten von den 1886—1892 in der Klinik operirten 40 Fällen 9, im Ganzen von den 64 Fällen, welche 1886 — 1896 an Lippenkrebs operirt wurden 15, 6 sichere Frührecidive, 9 zweifelhafte, 2 starben an der Operation, 8 starben an Recidiv, an unbekannter Krankheit 16. Geheilt sind mit einer Erholungsdauer über 3 Jahre 15, unter 3 Jahren 8 Fälle.

Pfennings (14) berichtet über die Erfolge der Operation des Lippenkrebses an der Münchner Klinik und macht besonders auf die ungünstige Prognose der einmal recividirenden Fälle aufmerksam. Hier scheint die Excision der Drüsen nicht so systematisch geübt zu werden, sondern nur bei nachweisbarer Schwellung zu erfolgen. Von 23 Fällen, über die Nachrichten zu erlangen waren, sind bis jetzt recidivfrei 15 Patienten = 65,22 %, gestorben an Recidiv 4, gestorben an einer anderen Krankheit recidivfrei 1, ohne angebbare Ursache gestorben 2. Mit inoperablem Recidiv lebt 1 Fall.

Bertelé (2) hat neue Beobachtungen der im Ganzen recht seltenen Fälle von Hydatiden der Gesichtsmuskeln zusammengestellt. Am öftesten finden sie sich im Schläfenmuskel, 5 mal in den 9 Beobachtungen, 2 mal im Masseter, 2 mal in den Augenmuskeln. Für den Masseter scheint die Infektion direkt zu erfolgen, während sie für die anderen Muskeln wohl nur hämatogen erfolgen kann. Sie erreichen Nuss- bis Orangengrösse. Bei den Orbitalhydatiden kann auch leicht gleichzeitig Hirnhydatide vorhanden sein. Die Heilung kann nur in der Ausspülung des Echinokokkusherdes bestehen.

Dr. San Martin präsentirte in der königl. Akademie der Medizin ein Individuum, welches von Epitheliom der Unterlippe geheilt wurde. Wegen der schlimmen Verhältnisse des Geschwüres, welches die ganze Unterlippe

einnahm, musste nach der Exstirpation eine gemischte Autoplastie vorgenommen werden, d. h. die alte Methode von Mentoniome Lappe musste mit der neuen der Oberlippe nach Schultèn kombinirt werden. Der Erfolg dieser Kombination war ausgezeichnet San Martin.

Operationsmethoden des Gesichts.

1. Terrier, Guillemain et Malherbe, La chirurgie de la face. Paris 1896. Félix Alcan.

Terrier (1) giebt in einem kleinen Handbuch eine knappe, ziemlich ausführliche, auch die Fortschritte der deutschen Chirurgie in anerkennenswerther Weise berücksichtigende Darstellung der Operationsmethoden, die im Bereich des Gesichtes zur Anwendung kommen. Er beschränkt sich nicht allein auf die Operationen am Kiefergerüst, hier auch den Fortschritten der prothetischen Technik bei Ersatz der resezirten und gebrochenen Kiefer gedenkend, sondern er geht auch näher auf die Operation bei den angeborenen Spaltbildungen, auf Wangen- und Lippenplastik, wie auf die Operationen an Zunge und Pharynx ein. Den Schluss bilden die Operationen an und in der Nasenhöhle und deren Nebenhöhlen. Die Knappheit der Darstellung macht es schwer möglich, ausführlicher über Einzelnes zu sprechen und in der Kürze und Uebersichtlichkeit der Zusammenstellung liegt wie in reichen, beigegebenen Illustrationen der Vorzug dieser Darstellung der operativen Chirurgie des Gesichts. Die Nachbehandlung nach den Operationen hat leider keinerlei Erwähnung gefunden.

Die Erkrankungen der Nerven des Gesichts.

1. Boeltiger, Die Therapie der Trigeminusneuralgie. Mittheil. aus den Grenzgebieten 1897. Bd. 2. Heft 5.
2. *Busch, Zur operativen Behandlung der Trigeminusneuralgie. Diss. Berlin 1897.
3. Caroli, Contribution à l'étude du traitement chirurgical de la névralgie faciale. Thèse de Paris 1896.
4. Dalziel, Excision of the long buccal nerve for facial neuralgia. Medico chirurgical cociety. Glasgow medical journal 1897. Sept.
5. Grosjean, Contribution à l'étude du traitement chirurgical des névralgies rebelles du nerf maxillaire supérieur. Thèse de Nancy 1897.
6. Gross, Résection extracrânienne totale du nerf maxillaire supérieur. La semaine médicale 1897. Nr. 27.
7. Heinlein, Resektion des zweiten Quintusastes. Nürnberger med. Gesellsch. u. Poliklinik. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 11.
8. Krause, Die chirurgische Behandlung der Trigeminusneuralgie. Mittheil. aus den Grenzgebieten 1897. Bd. 2. Heft 5.
9. M. Linda, Ein Fall von durch abnorme Lage der Weisheitszähne bedingter Neuralgie. Kronika lekarska. Nr. 6.
10. Marchant et Herbet, De la résection du ganglion de Gasser dans les névralgies faciales rebelles. Revue de chirurgie 1897. Nr. 4.
11. B. Merril Ricketts, Ligation of the common carotid artery for trifacial neuralgia with experiments and observations upon doge. The journ. of Am. Med. Ass. 1897 Oct. 16.

Dalziel (4) hat bei einem 58jährige Manne, der seit 7 Jahren an heftigen Neuralgien aller Aeste des 3. Hirnnerven litt, und bei dem die Schmerzanfälle meistens von dem Gebiet des Buccalnerven ausgehen, diesen Nerven entfernt. Die Incision wählte er unter dem Stenon'schen Gang bis

zum Rande des Masseters, entfernte das Wangenfett und den grossen Wangenmuskel; der Nerv wurde am Bucinator vor dem vorderen Rande des Kronenfortsatzes freigelegt und in einer Länge von 1½ Zoll entfernt. Die Heilung verlief gut, der Patient blieb 3½ Monat schmerzfrei. In der Diskussion empfahl Klark den Nerven von der Mundhöhle aus freizulegen, weil einerseits der Nerv in grösserer Ausdehnung zu Gesicht gebracht werden könne, andererseits der Gesichtsnerv nicht in Mitleidenschaft gezogen werde und ferner keine Narbe im Gesicht zurückbleibe. Dalziel befürchtet dabei, dass die Wunde leichter durch Sepsis gefährdet werden könne.

Heinlein (7) hat bei einer 60jähr. Frau den 2. Ast des Trigeminus am runden Loch nach Braun-Lossen resezirt. Bei der Patientin war 5 Jahre vorher bereits der 1. Ast mit gutem Erfolg entfernt worden; da nach 2 Jahren der 2. Ast befallen wurde, führte Heinlein die Resektion des Nerven mit temporärer Resektion des Jochbeins aus, nachdem er den Nerven mehrere Sekunden lang vor der Evulsion gedehnt hatte.

Gross (6) giebt eine Uebersicht über die verschiedenen Operationsmethoden zur radikalen Behandlung der Neuralgie. Sie gruppiren sich nach 2 Richtungen hin, die Extrakraniellen an der Schädelbasis und die Intrakraniellen mit Fortnahme des Gasser'schen Ganglions. Die Resultate der Operation werden desto günstiger, je gründlicher die Entfernung des Nerven nahe am Ursprung ist. Bei der Würdigung der verschiedenen Methoden kommt Gross auf die Schwierigkeiten der intrakraniellen Methode zu sprechen. Die Blutungen aus Duralgefässen oder durch Eröffnung des Sinus haben wiederholt dazu gezwungen, die Operation unvollendet zu lassen oder nach Tagen wieder aufzunehmen. Gross berechnet auf 29 Operationen 6 Todesfälle, während er bei den extrakraniellen Methoden auf 66 Operationen nur 11 Todesfälle zählt. Zu rechtfertigen bleibt seiner Meinung nach die intrakranielle Operation nur bei allgemeiner Trigeminus-Neuralgie. Gross hat die extrakranielle Methode in der Weise durchgeführt, dass der Nervenstamm vorn aufgesucht wird, um sicher zu sein, dass er hinten getroffen wird. Der Kanal des 2. Nerven wird aufgemeisselt, die Aussenwand der Orbita fortgenommen, das Antrum eröffnet, seine obere äussere Wand durch temporäre Resektion entfernt. Der durch Incision am oberen Rande des Jochbeins und vorübergehender Aufmeisselung desselben hinten blossgelegte Nerv wird durchschnitten und von vornher aus dem Kanal herausgezogen, so dass man überzeugt sein kann, dass der Nerv in seiner vollen Ausdehnung entfernt ist. Er fand Gelegenheit diese Operation bei einer 50jährigen Frau auszuführen, die seit ihrem 22. Jahre an Neuralgie des Gesichtsnerven litt. Die Patientin behielt nach der Operation eine feine, 3 Monate dauernde Fistel zurück. Ein 2. Fall heilte vollständig primär; die Patienten waren 9 Monate resp. 1 Jahr nach der Operation noch vollkommen frei von Beschwerden. Die Thier'sche Ausreissung des Nerven hat Gross auch gute Resultate ergeben; aber man bekommt nicht immer genug von dem Nervenstamme heraus und deshalb zieht Gross die Resektion von vorn vor. Er stellt die Kocher'sche anscheinend noch weniger geübte Methode höher als das Lossen-Braun'sche und Segond'sche Verfahren.

Marchant und Herbet (10) haben 96 Fälle der Resektion des Gasser'schen Ganglions gesammelt und besprechen auf Grund dieser die Frage nach der Operationstechnik und die Störungen die nach der Operation folgen. Sie erwähnen besonders die sorgfältigen Untersuchungen Taylor's

über die anatomische Bestimmung der Lage des ovalen Loches, von dem aus man am besten das Ganglion aufsuchen könne. Sie machen auf die Gefahr der Entblössung des ersten Astes aufmerksam, bei der man recht häufig den Sinus cavernosus verletze. Was die Schwierigkeiten durch die Blutungen anlange, so seien sie nicht so gross als langwierig. Die Blutungen aus den Weichtheilen und aus den Schädelknochen seien ohne Belang; mehr Schwierigkeiten verursache die Blutung aus Aesten der Arteria meningea; aber meist könne man die Ligatur anlegen. Die Ligatur der Carotis sei unsicher und schwierig. Oft treffe man starke Blutungen aus Löchern der Schädelbasis; sie kommen aus venösen Geflechten, welche den Nerven umgeben. Die Tamponade stille dieselben. Von Besk sei dazu der Paquelin verwandt worden. Blutungen aus dem Sinus seien das schlimmste Ereigniss und machen oft mehrtägige Tamponade nothwendig. Blutungen aus der inneren Halsschlagader seien bis jetzt bei der Operation nicht beobachtet, obgleich man dieselbe durch den Sinus klopfen fühle. Eine 2. Komplikation liege in der Verletzung von Nerven. Am öftesten sei bis jetzt der Okulomotorius verletzt worden und in Folge dieser Verletzung Ptosis eingetreten. Auch der Petrosas superficialis sei beim Ablösen der Dura neben dem Ganglion wiederholt verletzt worden; auch sei nachträgliche Betheiligung desselben durch Narbenzug beobachtet. Direkter Druck auf die Hirnrinde habe am Temporallappen Aphasie mit Gedächtniss Verlust während 14 Tagen herbeigeführt. Auch sei Hirndruck durch Zunahme des Liquor cerebro-spinalis beobachtet. Sekundäre Komplikationen werden gesetzt durch die Tamponade; sie könne das Gehirn drücken oder auch bei ihrer frühzeitigen Entfernung Blutung veranlassen. So sei nach Entfernung des Tampons 17stündiges Koma beobachtet. Ferner sei namentlich bei offener Dura mater Intoxikation durch Jodoform gesehen; ausserdem kommen sekundäre Blutungen vor, namentlich bei septischem Wundverlauf. Auch seien sekundäre Sehstörungen beobachtet; selten sei die Pupille verändert; öfters komme Verletzung der Cornea vor oder auch Fibrinbildung im Humor aqueus. Ueber die trophischen Störungen gehen die Ansichten noch auseinander. Gehörstörungen, wie durch Verlegung der Tuba Eustachii, Otitiden durch Blut oder Flüssigkeit haben im Allgemeinen geringe Bedeutung. Was die Beurtheilung der Operationsresultate anlangt, so giebt die Prüfung der Sensibilität kein richtiges Bild der Entfernung des Trigeminus, insofern die Verbreitung des Nerven wechselt, und auch die Sensibilität nach der Operation bald Aenderungen erfährt. Wenn im 2. und 3. Ast Anästhesie vorhanden ist, kann sich im ersten nur eine Verminderung der Empfindungsfähigkeit bemerkbar machen; auch pflegt die Anästhesie meist schon nach 14 Tagen zu schwinden. Verfasser theilen zwei Beobachtungen mit, in denen sie die Entfernung des Ganglions mit Erfolg ausgeführt haben. Von den 95 Beobachtungen, die Verfasser sammeln konnten sind 66 auf dem Wege durch das Schläfenbein oder Schläfenkeilbein operirt worden, 29 auf dem Wege der Flügelgaumengrube. Von ersteren sind 11 tödtlich verlaufen, von letzteren 6. Verfasser halten die Exstirpation des Ganglions für entschieden gefährlicher wie die extrakranielle Resektion.

Grosjean (5) giebt ebenfalls einen Beitrag zu der Frage der Behandlung der Neuralgie durch Mittheilung zweier Fälle, die mit Nervenresektion behandelt worden sind. Die Indikation für den chirurgischen Eingriff bei den Neuralgien des Trigeminus sieht Grosjean in jenen Fällen von Neuralgie, bei denen die Schmerzanfälle alt sind und allen therapeutischen Ver-

suchen Widerstand leisten. Die Resektion des Ganglions ist unzweifelhaft die schwerste und mühsamste Operationsmethode, und soll nur Verwendung finden, bei ausgebreiteten Schmerzen. Bei einer Neuralgie im Bereich des oberen Astes ist die Resektion des Nerven an seinem Austritt aus der Schädelbasis der peripheren Resektion vorzuziehen und für diese ist jene Methode zu wählen, welche die breiteste Uebersicht schafft. Die temporäre Resektion des Jochbeins und der äusseren Wand der Orbita, wie sie Kocher vorschlägt, ist am meisten zu empfehlen.

Krause (8) hat in einem von der Naturforscherversammlung in Braunschweig gehaltenen Vortrage seine bereits im vorigen Jahrgange dieses Berichtes ausführlich besprochenen Anschauungen und Erfahrungen über die Behandlung der Neuralgien des Trigeminus kurz zusammengefasst. Als interne Mittel empfiehlt er warm das Aconitinum nitricum (Merek Darmstadt). Von einer Lösung 0,025 (25,0) werden am ersten Tage stündlich 10mal hinter einander ein Tropfen genommen, um die individuelle Empfänglichkeit kennen zu lernen; dann wird jeden weiteren Tag um einen Tropfen gestiegen, bis am 6. Tage 10 mal 6 Tropfen erreicht sind. Auch die Dana'sche Methode subcutaner Injektion von Strychnin (0,002 beginnend) mit nachfolgender Jodkalibehandlung empfiehlt Krause.

In Betreff der Operationsmethoden empfiehlt er bei den frühen leichten Formen lieber mit den leichteren operativen Eingriffen als mit Morphium zu beginnen, weil dasselbe für alle späteren schwereren Eingriffe ungünstige Chancen schaffe. Die Eingriffe am N. facialis bei Neuralgien mit Tic convulsiv sind zu verlassen.

Krause hat die Exstirpation des Ganglion Gasseri 14mal ausgeführt, 10 mal an Frauen, 4 mal an Männern. 12 Operirte sind geheilt entlassen worden. Bei keinem der noch lebenden Kranken ist ein Recidiv eingetreten. Die Operation hat sich in der Chirurgie Bürgerrecht erworben.

Boettiger (1) geht näher auf die Diagnose der Quintusneuralgie ein. Die Nervenschmerzen lassen sich in neuralgische, neuritische, psychisch bedingte und rheumatische trennen. Während bei der Neuralgie im Quintusgebiet die 6 von Erb aufgestellten Punkte vorhanden sind, fehlen sie bei dem neuritischen Schmerz. Der Schmerz wandert, ist nicht scharf lokalisirt, ist nicht sehr heftig, die Points douloureux sind inkonstant. Die leichten, in ihrer ununterbrochenen Dauer unangenehmen neuritischen Schmerzen sind unendlich häufig, während die echte, schwere Neuralgie bei Weitem seltener ist. Die neuritischen Schmerzen haben ihre Ursachen in Allgemeinerkrankungen, Anämie, Chlorose, Gicht, Diabetes, chronische Intoxikationen, Infektionskrankheiten, Eiterungen der Kieferhöhlen und des Mittelohres. Die Neuralgien folgen Erkrankungen der Gesichts- und Schädelknochen, der Carotis interna, Meningea und der Schädelbasis. Dem entsprechend sind auch die Mittel gegen die Neuralgien zu wählen. Die beruhigende Wirkung der Anoden des galvanischen Stromes ist jedenfalls zu versuchen. Einfach suggestiv ist die Wirkung derselben nicht.

Kombinirte, diätetisch, medicamentöse, elektrische resp. mechanische Behandlung heilte eine grosse Zahl typischer Neuralgien. Aeltere Fälle werden dem Chirurgen übergeben werden müssen.

Linda (9). Ein sonst gesunder und rüstiger Mann litt seit Jahren an heftigen Kopfschmerzen und hartnäckiger, jeder Behandlung trotzender Neuralgie des Trigeminus. Die Untersuchung der Mundhöhle ergab, dass

beide Kiefer im Vergleiche mit den stark entwickelten Zähnen viel zu klein waren, wodurch namentlich eine abnorme Stellung der linksseitigen Weisheitszähne bedingt wurde, so zwar, dass der obere nach aussen, der untere gegen die Mundhöhle gerichtet war. Die Extraktion dieser sonst ganz gesunden Zähne beseitigte die Neuralgie dauernd. Auffallend war an den extrahirten Zähnen die abnorme starke Entwickelung der Wurzeln, sodass angenommen werden konnte, dass ein direkter Druck derselben auf die Nervenfasern die Schmerzanfälle auslöse. Interessant ist auch noch der Umstand, dass die 14 jährige Tochter des Patienten ebenfalls über Schmerzen hinter dem Ohre klagte, und die Untersuchung der Mundhöhle ein identisches Bild wie beim Vater ergab. Auch hier folgte der Extraktion der Zähne dauernde Heilung. Trzebicky (Krakau).

Merril (11) empfiehlt die Unterbindung der Carotis communis bei Trigeminusneuralgie an Stelle der Resektion des Ganglion.

Maass (Detroit).

Die angeborenen Defekte des Gesichtsschädels.

1. Decrette, Déformations des narines dans le bec de lièvre. Thèses de Paris 1897.
2. Delanglade, Macrostomie bilatérale. Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie de Paris 1897. Mai-juin.
3. Delorme, Fantassin opéré pour perte de substance de la voûte palatine restaurée par lambeau labio-jugal. Bullet. et mém. de la société de Chirurgie 1897. Nr. 3.
4. Le Dentu, Sur 40 cas de divisions acquises ou congénitales du palais traités par la staphylorraphie et l'opération du bec de lièvre. Bullet. de l'acad. de médecine 1897. Nr. 10.
5. — Uranostaphylorraphie. Kongress Moskau. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 39.
6. Ehrmann, Fistules laterales consécutives à l'urano-staphylorraphie. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 65.
7. — Sur les fistules latérales consécutives à l'urano-staphylorrhaphie. Bulletin de l'académie de médecine 1897. Nr. 21.
8. Gloy, Ueber die in der Greifswalder Klinik vom 1. April bis 1. Oktober vorgekommenen Fälle von Hasenscharten. Diss. Greifswald 1897.
9. Gourdon, Traitement du bec-de-lièvre compliqué. Thèse de Bordeaux 1897.
10. *Jalagnier, Petite fille opérée, pour bec-de-lièvre par le procédé Berger. Bull. et mém. de la société de chirurgie de Paris. Nr. 11 u. 12.
11. Kirmisson, Garçon ayant un bec-de-lièvre double de la lèvre, atténué par la résection de la narine au moyen du lobule médian. Bullet. et mém. de la société de Chirurgie 1897. Nr. 2.
12. J. A. Korteweg, Uranoplastik. Einmal ein zu kurzes Pal. molle verlängert mittelst eines Pharynxlappens (nach Schönborn) und einmal ein Hiat. vorn im Pal. durum (vollständige Spaltung mit Probossus) gedeckt nach Bardenheuer. (Stirn-Nasenlappen unter dem abgeschnittenen Nasenflügel durchgezogen.) Genootsch. ter bevord. der Natuurgenees- und heelkunde. Amsterdam 1896/97. 3e Sectie. p. 89.
13. Mc. Oscar, The treatment of hare lip with silver wire and dollings shot and coil. British medical journal 1897. Sept. 11.
14. A. Orlowski, Eine neue Methode der Hasenschartenoperation. Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 5.
15. Roberts, Succesful closure of hard and soft palate. College of physicians of Philadelphia. Annals of surgery 1897. Febr.
16. Samter, Zur Operation komplizirter Hasenscharten. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 55. Heft 3. Verhandl. des deutschen Chirurgenkongresses 1897.
17. Süssmuth, Beitrag zur Kasuistik der Uranoplastik. Diss. Greifswald 1897.
18. Wolff, Ueber die Operation der doppelten Hasenscharte mit rüsselartig promiuirendem Zwischenkiefer und Wolfsrachen. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 47, 48, 49. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 20.

Roberts (15) giebt in einer umfangreicheren Arbeit seine Erfahrungen über die Heilungen der Spaltbildungen des harten und weichen Gaumens. Für die Operation empfiehlt er zur Ablösung der Schleimhaut-Periost-Lappen ein besonders konstruirtes Elevatorium, das wie ein auf die Fläche gebogenes Messer mit abgerundeten Enden gestaltet ist. Für den endgültigen Erfolg hält auch Roberts den Sprachunterricht für unerlässlich im Nothfalle mit Durchschneidung des Zungenbändchens. Der Unterricht besteht in der allmählichen Entwickelung bestimmter Artikulationsmuskeln, namentlich bestimmter Muskeln der Zunge, die vorher wegen mangelhaften Gebrauches sehr ungeübt sind. Die Mobilität des weichen Gaumens befördert er durch Massage des weichen Gaumens und eventl. durch Discision der Fasern des vorderen Gaumenbogens. Was nach dieser Richtung hin zu thun, hängt wesentlich von genauer Verfolgung der Sprechübung ab.

Le Dentu (5) macht Mittheilungen über seine Erfahrungen über die Uranoplastik. Er führt die Operation immer in Narkose mit Chloroform aus, da das Kokain zu oberflächlich wirkt, und bei Verwendung des Aethers die Maske zu viel auf dem Gesichte liegen muss. Ferner benutzt er stets die Rose'sche Lage. Er scheidet 3 Formen von Spaltbildung, je nachdem die Spalte nur die horizontale Platte des Gaumens oder auch den Alveolar-Fortsatz einseitig oder drittens endlich doppelseitig durchzieht. Den Entspannungsschnitt lässt er stets hinter dem letzten Molaren am Zahnfleisch endigen und vermeidet somit die Durchtrennung der Arteria palatina, was für die Erhaltung der Schleimhautlappen nothwendig ist. Oft ist es aber erforderlich, noch einen geraden Schnitt nach hinten zu führen, wie ihn schon Trélat angegeben hat. Die sorgfältige Blutstillung durch temporäre Tamponade erleichtert das Vorgehen.

Ehrmann (6, 7) hat sich eingehender mit den Fisteln beschäftigt, welche nach der Uranoplastik zurückbleiben. Man beobachtet nicht selten, dass bei sonst heilenden Plastiken die Entspannungsschnitte klaffen bleiben und eine Kommunikation des Mundes mit der Nase hinterlassen. Sie erfordern meist zu ihrer Heilung neue umständliche Eingriffe. Man begegnet ihnen nicht nur dort, wo die Spaltbildung sehr breit ist, oder wo es zu Brand der Lappen kam. Der Hauptgrund beruht darin, dass die Lappen sich einrollen, dadurch an Breite verlieren und konvex werden. Damit erleidet die Heilung eine wesentliche Verlangsamung. Die blutenden Flächen korrespondiren dann auf weite Strecke nicht; sie überhäuten isolirt und hinterlassen eine permanente Fistel, von denen Ehrmann 2 Typen beobachtet haben will. Geht die Einrollung über die innere Grenze der knöchernen Spalte hinaus, so kommt eine direkte Kommunikation von oben nach unten führend zwischen Nase und Mund zu Stande. Der Spalt pflegt nach Wochen im Allgemeinen noch weiter zu werden und Ehrmann hat anfangs schmale Spalten, nach Wochen in ein ovales Loch verwandelt gesehen; besonders leicht erfolgt diese Einrollung, wenn man nach Wolff mit Tamponade der Seitenschnitte operirt. In anderen Fällen kann oft die gute und rasche Heilung auf einer Seite, zur Fistelbildung auf der anderen führen, indem durch zu frühzeitiges Schliessen der Nahtlinie auf der einen Seite die ganze Partie der Schleimhaut nach dieser hingezogen wird, und dabei ein Spalt am anderen Entspannungsschnitt entsteht. Eine dritte Ursache ist, die langsame Benarbung, die Ehrmann bei konstitutionellen oder interkurrirenden Erkrankungen und auch bei übertriebener Länge des Entspannungsschnittes sah. Letztere kann man

vermeiden, wenn man sehr nahe der Zahnreihe schneidet und nicht weiter als wie 1 cm hinter dem letzten Molaren herumgeht. Referent möchte empfehlen die Incision durch die Schleimhaut schräg zu legen, dass möglichst viel der Schleimhaut so geschnitten wird, dass die Wundränder so breit als möglich werden und mit ihren granulirenden Flächen sich dicht berühren. Ehrmann glaubt in jenen Fällen, in denen zu frühzeitig der Schluss einer Seite erfolgt, durch Aufreissen der Wunde oder Einlegen eines Fremdkörpers ihn aufzuhalten. Man soll möglichst einzeitig operiren; bei zweizeitiger Operation ist mit der Naht nicht länger als bis zum 7. Tage zu warten. Sonst kann erneutes Ablösen wegen zu starker Retraktion der Lappen oder ungenügend gewordener Mobilisation nothwendig werden.

Süssmuth (17) bespricht auf Grund von 13 Krankengeschichten die an der Greifswalder Klinik gebräuchliche Operationsmethode. Als Vorbereitung zur Uranoplastik werden tägliche antiseptische Mundspülungen verordnet, kariöse Zähne extrahirt, sämmtliche Zähne sorgfältig gereinigt. Die Operation selbst wird in Chloroform-Narkose am hängenden Kopf des Patienten vorgenommen. Ein englisches Mundspeculum öffnet den Mund weit, die seitlichen Entspannungsschlitze werden dicht an den Zahnreihen verlaufend angelegt, und enden am hinteren Rande des harten Gaumens, ohne den weichen Gaumen irgend wie zu verletzten. Die Blutung wird durch Fingerkompression mit Mull-Tupfern gestillt; mit einem häkchenförmigen, an der Spitze rechtwinklig umgebogenen, Elevatorium werden von aussen nach innen die Schleimhaut-Lappen bis an die Defektränder abgehebelt und vom hinteren Rande des harten Gaumens abgetrennt. Die Anfrischung wird mit Messer und Scheere vorgenommen. Die Naht wird mit Jodoform-Seide mit langen, gestielten Nadeln, die das Aussehen eines spitzen Häkchens haben, vorgenommen. Die Nähte werden erst geknüpft, wenn alle Nähte liegen. Wundfläche und Nasenhöhle werden mit steriler Kochsalzlösung bespült, die Seitenschnitte mit Jodoformgaze tamponirt. Der Erfolg war in der Mehrzahl der Fälle ein günstiger, indem totale Heilung durch völligen Verschluss des Gaumens erzielt wurde. In den übrigen blieb ein Defekt zurück, der so unbedeutend war, dass er lästige Symptome nicht hervorrief; nur in den Fällen von erworbenem Defekt wurde eine völlig normale Sprache erzielt. Bei den angeborenen Spalten wurde die Sprache in den einzelnen Fällen zwar gebessert, behielt indessen den nasalen Ton bei und blieb unverständlich. Die angeborene Kürze und Straffheit des Gaumensegels ist operativ nicht zu beseitigen und daher in diesen Fällen eine völlig deutliche Sprache nur durch einen Schiltsky'schen oder einen dem ähnlichen Obturator zu erzielen.

Gloy (8) behandelt die in der chirurgischen Klinik zu Greifswald in dem Zeitraume vom 1. April 1890 bis 1. Oktober 1896 vorgekommenen Fälle von Hasenscharten. Er führt damit eine von Fiege im Jahre 1890 begonnene Arbeit weiter, der dieselbe Zusammenstellung bis 1885 gemacht hatte. Von 46 Fällen, die sämmtlich als geheilt entlassen wurden und von denen in der Klinik weder vor noch nach der Operation kein Fall verstarb, konnte über 41 Fälle Auskunft erhalten werden über das Heilresultat. Bis zum 1. Oktober 1896 sind von diesen 41 Operirten 8 also 19,5 % gestorben, und zwar betrug die Mortalität noch im ersten Jahre nach der Operation 14,6 %. Es liess sich konstatiren, dass eine Abnahme der Mortalität stattfand mit Zunahme des Alters der Patienten bei der Operation. Ebenso liess sich der von Gotthelf schon aufgestellte Satz

bestätigen, dass der Grad der Missbildung einen nicht zu läugnenden Einfluss auf die Mortalität der Hasenschartenkinder ausübt. Als Todesursache wurden bei den 8 Kindern einmal Auszehrung, einmal Atrophie, einmal Krämpfe, dreimal Krankheiten der Athmungswege, zweimal Krankheiten des Verdauungstraktus angeben. Ueber die Methode der Operation und Heilung giebt die Arbeit keine besonderen Winke.

Le Dentu (4) giebt eine Uebersicht über 40 Fälle, welche er selbst operirt hat. Von 46 Fällen, die er gesehen, betrafen 11 Fälle erworbene Fisteln und Spalten verschiedenen Umfanges und verschiedenen Ursprunges. 35 Fälle waren angeboren, von letzteren sind 25 vollkommen behandelt worden, 4 bedurften nur Operationen an der Lippe, 2 waren inoperabel. Von den 11 erworbenen Fällen, betreffen 2 mediane Fisteln der Basis des Gaumens, 2 Perforationen und Substanzverluste des weichen Gaumens, 2 operative Spaltungen zu Extraktionen von Schleimpolypen des Nasenrachenraums. Acht wurden vollkommen geheilt, ein partieller Misserfolg entstand durch Nichtvereinigung, einer durch Gangrän des Lappens. Die kongenitalen Spalten gruppirt Le Dentu in die mit Hasenscharten komplizirte und in die ausschliesslich den Gaumen betreffenden Spalten; von ersteren wurden 10 Fälle operirt, 2 nicht operirt. Von den 10 operirten sind alle vollkommen geheilt. 9 durch erste Vereinigung, 1 nach wiederholter Operation; von den 15 Fällen der 2. Gruppe betrafen 12 mehr weniger komplizirte einseitige Spaltungen, 3 doppelseitige Spaltungen; 9mal hat Le Dentu den ganzen Defekt mit einer Operation erfolgreich geschlossen; 6mal hat er zweizeitig operirt; 13mal trat vollkommene Heilung ein; 2mal eine kleine Fistel zwischen Mund und Nase dicht hinter den Schneidezähnen. Diese soll sich vermeiden lassen durch Osteotomie des Gaumens und des Pflugschaarbeines, welche von Le Dentu 4mal ausgeführt wurde. An Störungen der Heilungen wurde beobachtet eine ernste Blutung, 3mal beschränktes Klaffen der Wunde, einmal Gangrän des Lappens, einmal des Gaumens, einmal eine vollständige Nichtvereinigung wegen Naht mit Katgut. Demnach sind unter 36 Operationen 31 vollkommene Heilungen zu verzeichnen gewesen. Was die Operation selbst anlangt, so verwirft Le Dentu die zweizeitige Operation nach Wolff und will sie wenigstens nur auf die Fälle mit zu starkem Blutverlust und drohender Gangrän der Lappen reservirt wissen.

Decrette (1) hat sich mit den Verunstaltungen der Nasenöffnungen beschäftigt, welche in verschiedenem Grade alle Fälle von Hasenscharten, seien sie einfach oder komplizirt, begleiten. Am häufigsten und ausgesprochendsten ist immer die Abflachung des Nasenflügels und die Verbreiterung der Nasenöffnung an der kranken Seite und die dementsprechende Verschiebung der Nasenscheidewand. Die ursprüngliche Störung der Entwickelung des Gesichts scheint sich mit der Thätigkeit der Nasenmuskeln zu vereinen, um die Verunstaltung hervorzubringen. Sowohl aus kosmetischen Rücksichten wie vom Nützlichkeitsstandpunkt aus erscheint es erforderlich, diese Deviation auszugleichen nach den Operationsmethoden, welche Berger, Kirmisson, Le Dentu und Campenon angegeben haben.

Samter (16) empfiehlt zur Operation komplizirter Hasenscharten, namentlich bei den Fällen, bei denen die Nasenspitze stark nach der gesunden Seite zu abweicht, ausser der Loslösung der Lippe am Frenulum einen Schnitt direkt nach oben und etwas nach vorn, bis zum Nasenrücken, also zwischen Oberlippe und Zwischen-Kiefer, durch die Nasenscheidewand zu

machen, worauf sich die Nasenspitze leicht nach der kranken Seite hinüberlegt und eine genügende Entspannung erzielen lässt. Die Entspannungsnaht mit feinem Silberdraht geht auf der einen Seite durch den freien Rand des losgelösten Nasenflügels, auf der andern Seite durch den obersten Punkt des angefrischten medialen Spaltrandes und gleichzeitig durch das beweglich gemachte vordere Ende des Septum cartilagineum. Er glaubt auf diese Weise schonender vorzugehen als mit der Rücklagerung des Zwischenkiefers, da in letzterem Falle verhältnissmässig kompakte Theile des Gesichtsschädels innerhalb der Mundhöhle durchtrennt werden, während bei seinem Verfahren nur der dünne Knorpel der Nasenscheidewand innerhalb des Vorhofs der Nasenhöhle durchtrennt wird.

Kirmisson (11) bekämpft die von Berger geübten, in die Wangen verlaufenden transversalen Schnitte bei Schluss der komplizirten Hasenscharten und meint, dass sie namentlich bei keloider Entartung sehr störend sein müssten. Er operirte einen 3tägigen Knaben in der Weise, dass er nach Ablösung der Weichtheile vom Kiefer die Ränder des Mittellappens so oberflächlich als möglich anfrischte, dann denselben drehte, von der vertikalen in die horizontale Richtung brachte und an die rechte Lippe annähte, um so die rechte Nasenöffnung zu bilden. Der freie Rand der Mitte wurde durch einen Lappen gebildet, der am rechten Rande des Defekts ausgeschnitten wurde. Das Kind war sehr unruhig, schrie viel, sodass die mittlere Naht nicht hielt und nur am freien Rand eine Vereinigung zu Stande kam. Ein Jahr später wurde eine zweite Operation vorgenommen, um die Kur zu vervollständigen. Ein horizontal in die rechte Nase gewachsener Schneidezahn wurde extrahirt. Wiederum wurden die Ränder des Mittelläppchens angefrischt und nach rechts gedreht, 4 Nähte brachten feste Vereinigung und diesmal vollständige Heilung. Der Bürzel springt nicht mehr vor, sondern liegt im gleichen Niveau mit der Wange. In der Diskussion über den Fall bemerkt Berger, dass er seine transversalen Schnitte nur bei sehr atrophischen Weichtheilen macht, um in der Mitte die richtige Lippenhöhe herauszubekommen. Er will die Nase damit heben und die Abplattung damit beseitigen. Felizet empfiehlt die Methode Berger's.

Mac Oscar (13) empfiehlt bei Schluss der Spaltbildungen durch Silbersuturen eine Sicherung der Nähte durch die Lippe herbeizuführen. Ein Jodoform-Collodium-Verband und Heftpflaster soll die Wunde komprimiren.

Orlowski (14). Das Wesen der Methode besteht darin, dass, nachdem der Ober-Lippenschlitz an der Grenze von Lippenroth und Haut angefrischt ist, beiderseits die Läppchen wie nach Malgaigne heruntergeschlagen werden, und nach Naht der Lippe oberhalb des Lippenroths die herabhängenden beiden Läppchen aus Lippenroth in Horizontalschnitte zwischen Roth und Haut an der Vorder- und Hinterfläche der Lippe gekreuzt eingepflanzt werden. Das soll die Lippe am Orte der Operation normal dick werden lassen. — G. Tiling (St. Petersburg).

Wolff (18) empfiehlt bei der Operation der doppelten Hasenscharte mit rüsselartig prominirendem Mittelstück die alte Methode der Zurücklagerung nach Durchschneidung oder Resektion des Vomer zu verlassen und eventuell mit Zuhülfenahme von Simon'schen Seitenschnitten, die Lippe unter allen Umständen über dem Bürzel zu vereinigen. Durch Vorstellung eines 7jährigen Knaben, bei dem Wolff 3 Tage nach der Geburt die rechte Seite der Spalte, 4 Wochen später die linke Seite geschlossen hat, und im

Alter von 9 Monaten die Gaumenspalten vereinigt hat, zeigte Wolff, dass der Zwischenkiefer kräftig entwickelt, in dem Niveau der Alveolarfortsätze aber vor den vereinigten Seitentheilen liege und mit ihnen zwar nicht knöchern, aber doch so fest verwachsen sei, dass er zum Abbeisen von Speisestücken vollkommen brauchbar war. Die Gaumenspalte ist durch die frühzeitige Operation vollkommen geschlossen und die Sprache, ohne dass je besonderer Unterricht ertheilt worden wäre, befriedigend. In der an den Vortrag sich anschliessenden Diskussion betont König die Umständlichkeit des Vorgehens, indem er glaubt, dass er nach der Bardeleben'schen Methode ebenso gute Resultate und mit geringerer Narbenbildung erhalten habe. Sonnenburg erwähnt, dass es ihm in einem Falle gelungen sei, eine knöcherne Einheilung des Zwischenkiefers zu erzielen. Um die immer noch bestehende Blutungsgefahr einzuschränken, empfiehlt Wolff die Digitalkompression angelegentlichst.

Gourdon (9) giebt in seiner These die Methoden wieder, mit denen Piéchaud bei den komplizirten Spaltbildungen des Gesichts mit prominirendem Zwischenkiefer verfährt. Er betont besonders drei Akte des operativen Verfahrens. 1. Das Verhalten gegenüber dem prominirenden Zwischenkiefer, 2. die Wiederherstellung der Lippe und 3. die Verbesserung der Nasenöffnungen. Entsprechend der neueren Richtung in der Behandlung der Spaltbildungen, verwirft er die Entfernung des Zwischenkiefers und tritt im Interesse der späteren Entwickelung des Kiefergerüstes für eine konservative Behandlung ein und vervollkommnet dieselbe noch dadurch, dass er eine feste Vereinigung desselben mit den benachbarten Alveolartheilen dadurch zu erzielen suchte, dass er durch Zurückpräpariren der Schleimhautbekleidung sowohl der Alveolarfortsätze, wie der des Zwischenkiefers und Vernähung dieser mukös-periostalen Lappen eine feste Einfügung des Zwischenkiefers in den Kieferbogen zu erstreben suchte. In Bezug auf die Herstellung der Lippe empfiehlt er von den umfangreichen Entspannungsschnitten um den Nasenflügel herum, wie sie nach Simon's Vorgange auch neuerdings noch empfohlen werden, abzusehen, und schlägt vor, die Anfrischung in der Weise zu vollziehen, dass das mittlere Läppchen in Form eines Ovals angefrischt wird, an welches die auf beiden Seiten der Spalte durch einen von oben nach unten verlaufenden Schnitt mit lappenförmiger Ablösung des vorstehenden Lippenroths wund gemachten Lippentheile so vereinigt werden, dass die oberen Wundränder der Einschnitte an die beiden seitlichen Partien des Ovals, die unteren zur Bildung einer Lippenprominenz an den unteren Rand angefügt werden. Dabei scheint allerdings an der Vereinigungsstelle der drei zusammenstossenden Wundflächen ein Punkt besonders ungünstig für die primäre Vereinigung zu sein. Was die Formirung der Nasenöffnung anlangt, so glaubt Piéchaud dieselbe dadurch besonders rund zu gestalten, dass er, ähnlich wie Wolff, Drainagen in dieselben einlegt bei dem Schluss des Lippendefekts. Im Uebrigen vertritt Gourdon besonders die Anschauung, dass es schwer sei, für alle Fälle ein Schema aufzustellen und dass mehr als wo anders hier unter Berücksichtigung der Eigenart des Falles verfahren werden müsse.

Delanglade (2) sah einen 7jährigen Knaben, der ihm wegen Gesichts- und anderen Difformitäten zugeführt wurde. Die linke Lippenkommissur befand sich unter dem äusseren Augenwinkel, rechts ein wenig nach aussen. Eine quere, gegen den Gehörgang gekrümmte Falte, setzte sich links bis zum Gehörgang fort; drei kleine vorspringende Ohranhänge waren vorhanden;

in ihnen liess sich Knorpel nachweisen. Ferner bestand eine über der Furche vor dem Ohre in der Höhe des Jochbeins sich öffnende Wangenfistel, in welche sich die Sonde 12 mm tief nach hinten und unten einführen liess. Gleichzeitig bestand bei dem Kinde eine angeborene Hüftgelenkverrenkung.

Delorme (3) zeigt einen Patienten, bei dem er den Substanzverlust des Gaumens gedeckt hat durch einen aus der Lippen- und Wangenschleimhaut genommenen Lappen. Es handelte sich um einen durch Syphilis entstandenen Gaumendefekt an der vorderen und seitlichen Partie des rechten Gaumens, wo Verschiebung der Lippen nicht möglich war. Der von der Innenseite der Wange und Oberlippe genommene Lappen wurde ohne Drehung in die angefrischten Ränder des Substanzverlustes eingefügt. Der Defekt der Wangenschleimhaut wurde durch Naht vereinigt. Später wurden die Lippenbrüche durchschnitten. Eine kleine feine Fistel blieb durch Lippenretraktion noch bestehen; sie sollte durch Kauterisation behandelt werden.

Erkrankungen der Mandeln.

1. Ardenne, Contribution à l'étude des tumeurs bénignes de l'amygdale. Thèse de Bordeaux 1897.
2. Audry et Iversen, Sur une gomme primitive et isolé d'une amygdale. Société de dermatologie et de syphiligraphie. Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1897. Nr. 1.
3. Beckmann, Zur Pathologie und Therapie der Rachenmandel. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde 1897. Nr. 9.
4. Bar, Inflammation aiguë de l'amygdale linguale. Société française d'otologie et de laryngologie. La semaine médicale 1897. Nr. 23. Revue de laryngol. 1897. Nr. 36.
2. Battle, Malignant tumour of the tonsil. Ligature of the external carotid. Tracheotomy. Incision of cheek. Removal. Medical Press 1897. Jan. 27.
6. Deglaire, Contribution à l'étude des troubles nerveux en rapport avec la présence de végetations adénoides dans le pharynx nasal, chez l'enfant en particulier. Thèse de Paris 1897.
7. Frémont, Morcellement des amygdales. Thèse de Paris 1897.
8. Furet, Molluscum pendulum de l'amygdale. Société française d'otologie et de laryngol. La semaine médicale 1897. Nr. 22.
9. Gouguenheim, Angine louenneuse à streptocoques. Annal. des maladies de l'oreille. Tome XXII. p. 285.
10. Gourc, L'amygdale de W. Meyer bactériologie des tumeurs adénoides; rapports avec les déformations de la voûte palatine et les déviations dentaires. Thèse de Paris 1897.
11. Heddaeus, Tonsillitis acuta durch Staphylococcus pyogenes aureus, Pleuritis exsudativa metastat. Diplokokkenpneumonie. Thorakotomie, Sepsis, Exitus. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 18. Mai.
12. Hugues, Des abcès chroniques des amygdales. Revue de laryngol. 1897. Nr. 44.
13. Killian, Mandelbucht und Gaumenmandel. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 31. 3. Aug.
14. Lange, Ueber die Anwendung des Chloroforms bei der Operation von adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum. Therapeutische Monatshefte 1897. Heft 6.
15. Levy, Technique et indications du traitement de l'hypertrophie des amygdales (par les instruments tranchants et l'ignipuncture). Journal de médecine de Paris 1897. Nr 5 und 6.
16. Lexer, Die Schleimhaut des Rachens als Eingangspforte pyogener Infektionen. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 54. Heft 4.
17. Magnan, De l'hypertrophie des amygdales. Revue de laryngol. 1897. Nr. 11 u. 12.
17a. *Monari, Gli ascessi endo- e peritonsillari. Firenze. Boll. delle malattie dell' orecchio, della gola e del naso. Anno XV, n. 3, p. 49—56. 1897.
18. Newman, Epithelioma of the left tonsil removed by lateral pharyngotomy and by division of the jaw in front of its angle. Glasgow pathol. and clin. society. Glasgow medical journal 1897. Febr.



19. Newman, Remarks on the surgical treatment of malignant disease of the tonsil. British medical journal 1897. Jan. 2.
19a. *Ricci, Contribuzione allo studio delle manifestazioni sifilitiche della tonsilla linguale. Torino. Giornale della R. Accademia di medicina. Anno LX, n. 1, p. 83—84. 1897. Venezia. Rivista veneta di scienze mediche. Anno XIV, tomo XXVI, fasc. 2. 88—91. 1897.
19b. *Ricci, Contributo alla patologia della tonsilla linguale. Sull' ipertrofia della tonsilla linguale. Torino. Archivio italiano di otologia, rinologia e laringologia. Vol. V, p. 342—352. 1897.
20. Schmiegelow, Ein Fall von primärer tödtlicher Blutung nach der Entfernung von adenoiden Vegetationen. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1897. Nr. 3.
21. de Simoni, Ueber das Vorkommen von Blastomyceten in der hypertrophischen Tonsille. Centralblatt für Bakteriologie 1897. Nr. 5.
22. Frederick Spicer, 1. An improved tonsillotome. 2. A new tonsil forceps. The Lancet 1897. Febr. 20.
23. An automatic spring tonsil guillotine. British medical journal 1897. Febr. 20.
24. Veis, Ueber fossuläre (lakunäre) Erkrankungen des Tonsillengewebes. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 54, Heft 1.

Killian (13) macht aufmerksam auf die sogenannte Mandelbucht, unter welcher er einen bis $1^1/_2$ cm tiefen Gang in dem Gaumensegel bei der Untersuchung von 100 lebenden und 105 anatomischen Präparaten gefunden hat. Dicht unter dem halbmondförmigen Saum des Gaumenbogens findet sich eine Schleimhautfalte, die den obersten sichtbaren Theil der Gaumenmandel umspannt und Margo semilunaris genannt wird. Bei 82 von 100 Personen dringt die Sonde 1 cm tief nach vorn oben und aussen ein. Killian unterscheidet zwei Arten von Hohlräumen, 1. Hohlräume mit buchtigen gegitterten Wänden und 2. glattwandige Hohlräume mit weiter Oeffnung. Diese Hohlräume führen in den Mandelhilus, der als das Sammelbecken drei besonderer Abschnitte zu betrachten ist. Er hält diese Scheidung für wichtig für das Entstehen der sogenannten peritonsillären Entzündungen und empfiehlt derartige Abcesse von dem Mandelhilus aus schonend mit der Sonde zu eröffnen. Zu genauerem Studium dieser Räume empfiehlt Siebenmann seine Metall-Korrosion mit Aufhellung des Präparates in Terpentin.

Bar (4) versteht unter Zungenmandel eine pathologische Veränderung der Balgdrüsen des Schlundringes infolge wiederholter meist infektiöser Entzündungen derselben, sei es dass sie als primäre Erkrankung, durch Infektion mit Streptokokken oder sekundär bei anderen Infektionen wie Typhus, Masern, Influenza auftreten. Sie können durch Schluckweh, Fremdkörpergefühl, hartnäckigen Husten, schleimig blutigen Auswurf lästig fallen und der Ausgangspunkt einer Neurasthenie werden. Man sieht an der Zungenbasis ausser einer Schwellung der Follikel erweiterte Volumen mehr oder weniger entzündet. Zur Heilung werden sowohl milde Caustica, wie auch desinfizirende Mittel und als sicherste Kur die Verwendung der Galvanokaustik empfohlen.

Heddäus (11) giebt die Beschreibung eines Falles von akuter Mandelentzündung, die auf Infektion des goldgelben Traubenkokkus beruhend durch metastatische Pleuritis, Lungenentzündung und Sepsis zum Tode führte. Ein 26jähriger Tagelöhner der wiederholt Verletzungen, die letzte in Form einer doppelten Unterkieferfraktur mit Wangen- und Kopfwunden erlitten hatte, erkrankte am 31. Januar 1897 mit plötzlichem Schüttelfrost und hohem Fieber, Halsschmerzen, Schluckweh und Heiserkeit, Kopfschmerzen und Mattigkeit; bei der am 3. Februar 1897 erfolgten Aufnahme erwies sich der Hals verdickt, druckempfindlich in der Gegend des Kehlkopfes, der Rachen geröthet

und geschwollen, die Athmung laut, mit Stridor verbunden. Schon am nächsten Tage zeigte sich die linke Mandel stark geschwollen, die Schleimhaut der Epiglottis und der neben ihr gelegenen Bänder bis zur Verengung des Kehlkopfes geschwollen; im Urin waren Cylinder vorhanden; schon am 6. Tage traten die Erscheinungen einer Rippenfellentzündung auf; unter sehr hohem Fieber zeigten sich Pfröpfe in den Mandeln und eine starre Infiltration des linken oberen Halsdreiecks. Das drohende Glottisödem rechtfertigte einen Einschnitt vor dem Kopfnicker, wobei eine starke venöse Blutung auftrat. Trotz dessen verbreitete sich die Affektion über beide Lungen. Eine Probepunktion des Rippenfellraumes entleerte 130 cbm eines leicht getrübten, gelblich grünen, serösen Exsudates, welches sehr stark roch. Es wurde deshalb noch eine Toracotomie mit Rippenresektion ausgeführt. In dem Exsudat fanden sich Diplokokken, ein grün färbender Diplokokkus und ein nicht verflüssigender Bacillus. Unter zunehmenden Beschwerden und einer Entzündung der Brustmuskeln zu der sich eine mit Auflagerung einhergehende Pericarditis gesellte, trat der tödtliche Ausgang ein. Bei der Obduktion erwies sich die linke Mandel eitrig infiltrirt und in dem Gewebe zwischen Mandel und Schleimhautfalte ein prominenter Abscess. Auch die hintere Rachenwand war in den infektiösen Prozess einbezogen. Multiple metastatische Abscesse waren in Lungen und Nieren vorhanden. Auffällig war, dass sich im tonsillaren Abscess nur Traubenkokken, in dem pleuritischen Exsudat aber Diplokokken vorfanden. Eine sehr frühzeitige Eröffnung des Eiterherdes würde vielleicht dem üblen Ausgange vorgebeugt haben.

Gouguenheim (9) theilt eine mit ausgebreitetem Belag auf dem Gaumensegel verlaufende Entzündung bei einem 45jährigen Mann mit, bei dem die bakteriologische Untersuchung eine Reinkultur von Kettenkokken ergab. Es folgten der Entzündung Entzündungen der Pleura, der Lunge, der Nieren und trotz anscheinender Rekonvalescenz durch eitrige Herzbeutelentzündung der Tod. In einem zweiten Falle sah Gouguenheim ebenfalls starke Dyspnoë in Folge von membranösen Belägen auf den Mandeln. Auch in diesem Fall stellten sich unter anhaltendem Fieber rechts und links hinten unten im Brustraum Schmerzen und Dämpfung ein, später Schmerzhaftigkeit fast in allen Gelenken, besonders im Ellenbogengelenk. Das Schlüsselbeingelenk verwandelte sich in eine rothe heisse Geschwulst, die fluktuirte. Als schon die Hoffnung auf Besserung gehegt wurde, erfolgte plötzlich der Tod in einem Anfall von Erstickung. Die Autopsie ergab einen Liter Flüssigkeit im Herzbeutel; in der Pleura dicken Eiter im unteren Abschnitt; Degeneration des Herzmuskels und kortikale Pneunomie. Auf dem Wege der Lymphbahn schien von der Pleura aus eine Infektion des Perikards und des Gewebes um die Leber eingetreten zu sein.

Campell Macdonell sah bei einem blassen 6¼jährigen Kinde bei Schwellung der Tonsillen ohne Belag perikarditisches Reiben in einem grossen Bezirk auftreten ohne gleichzeitige Verkleinerung und Rippenfellentzündung. Trotzdem trat allmählich Heilung ein; aber Herzpalpitation bei Bewegungen blieb zurück.

Veis (24) giebt eine Uebersicht über die neueren Anschauungen der von den Lakunen der Mandeln aus eintretenden Infektionen. Er bespricht sowohl die akuten entzündlichen Prozesse, wie die chronischen und verweilt dann unter Mittheilung dreier eigenen Beobachtungen besonders bei der Pharyngomykosis. Die akute Infektion der Mandel erklärt er durch den Druck,

den das geschwollene Mandelgewebe auf die Lakunen ausübt; da das in den Lakunen enthaltene Sekret öfters nicht nach aussen befördert werden kann, tritt Retention ein und die in den Lakunen zurückgehaltenen Massen dicken sich entweder wieder ein, oder erzeugen eine Vereiterung des umgebenden Gewebes. Aehnliche akut entzündliche Erscheinungen sieht man auch nach galvanokaustischen Operationen der Nase eintreten, wo sehr wahrscheinlich zersetztes Sekret die Infektionsrolle übernimmt. Die chronische Entzündung der Mandeln deren Symptome Verf. ausführlicher würdigt, wird wesentlich hervorgerufen dadurch, dass die Ausführungsgänge der Lakunen bis zu vollständigem Verschluss sich verengern und das Epithel über die Lakune wegzieht. Oft kann man unter einem solchen dünnen Epithelstreifen eine mit dünnem Eiter gefüllte Höhle nachweisen; die in den Lakunen enthaltenen käsigen Pfröpfe zeigen stark geschichtete Epithelmassen, vielfach in fettigem Zerfall begriffen, weisse Blutkörperchen in mässiger Menge uud zahllose Mikroorganismen ohne jeden spezifischen Charakter. Verf. empfiehlt zur Beseitigung dieser Zustände die von Moritz Schmidt geübte Mandelschlitzung. In Betreff der Pharyngomycosis leptothricia bringt Verf. ausser den ausführlichen Beobachtungen Häryng's und Siebenmann's weder hinsichtlich der Aetiologie noch hinsichtlich der Therapie viel Neues.

De Simoni (21) hat 20 ausgeschnittene hypertrophische Mandeln untersucht, sowohl frisch, wie auch in Schnitten nach Gram gefärbt. Er will ausnahmslos in denselben einzelne Gruppen von runden, homogenen, stark licht-brechenden Körperchen verschiedener Grösse gefunden haben. Bei einigen von ihnen konnte er Sprossungserscheinungen nachweisen, sodass er dieselben für identisch hält mit den Blastomyceten Sanfelice's. Die Körperchen fanden sich z. Th. in Lymphspalten eingeschlossen, z. Th. aber auch frei im Gewebe. In einzelnen liessen sich Chromatinkörnchen nachweisen, die Verf. als Erscheinungen der Degeneration auffasst. In normalen Mandeln fanden sich solche Körper nicht. Ueber die Kultur derselben behält sich Verf. weitere Mittheilungen vor.

Gourc (10) hat zahlreichen Untersuchungen über die in den Rachenmandeln vorkommenden Mikroorganismen unternommen, Den Tuberkel-Bacillus will er in den Taschen nicht gefunden haben. Verschiedene Gesichtserysipele führt er zurück auf die Gegenwart von Streptokokken in den Mandeltaschen. Das Drüsensekret derselben soll keine baktericide Eigenschaft haben. Bemerkenswerth ist, dass Verf. die Störungen im Gesichtsschädel, das Zurücksinken der Nase, die V. Form des Kiefers, die Abweichungen der Zahnstellung wie man sie früher den vergrösserten Mandeln zuschrieb, mit denselben nicht in Zusammenhang bringt. Von 177 Fällen, die der Autor untersuchte, hat er niemals den Koch'schen Tuberkel Bacillus, 37 mal Streptokokken, 60 mal Staphylokokken, 3 mal den Pneumokokkus, 2 mal den Leptothrix buccalis rein gefunden.

Lexer (16) ist der Frage der Infektion von der Wundhöhle aus auf experimentellem Wege näher getreten. Ausgehend von den infektiösen Gelenkerkrankungen, welche die Angina gelegentlich begleiten, wie sie unter dem Bilde eines akuten Gelenkrheumatismus bei Infektion mit verschiedenen pyogenen Mikroorganismen vorkommen, ferner den Knocheneiterungen, den akuten Osteomyelitiden durch Racheninfektion bedingt, hat Lexer Versuche mit verschiedenen Infektionserregern angestellt, um die Möglichkeit einer Infektion vom Rachen zu erweisen und ihren Mechanismus deutlicher darzuthun. Er



fand in den von Schimmelbusch aus spontanen Eiterungen beim Kaninchen gezüchteten Bacillen das geeignete Material. Pinselte er mit Schonung des Epithels die Kultur in den Rachen ein, gingen die Thiere nach zwei Tagen zu Grunde. Staphylokokkenkulturen blieben dagegen erfolglos; ebenso Pneumokokken. Dagegen erwiesen sich Streptokokken, die hochvirulent für Kaninchen angezüchtet waren, äusserst gefährlich. Schon in 24 Stunden nach der Einpinselung trat der Tod ein. Die Infektion vom Munde aus kam überraschend schnell zu Stande; schon in $3^1/_2$—5 Stunden nach der Einpinselung liessen sich die Kokken im Blute nachweisen. Durch Verimpfung frisch entnommener innerer Organe liessen sich schon $^1/_2$ Stunde nach der Infektion mit virulenten Streptokokken diese in den inneren Organen treffen. Dabei konnte man noch in den Mandeln selbst durch mikroskopische Untersuchung die Bakterien auffinden. Die antibakteriellen Stoffe im Speichel, das gleichzeitige Vorhandensein von anderen Mikroben, welche gelegentlich die Wirkung schon vorhandener steigern können, lassen es erklärlich erscheinen, dass manchmal auch schon längere Zeit in den Mandelkrypten gelegenes infektiöses Material plötzlich, durch äussere Veranlassung, zu Infektion führt.

Hugues (12) kommt auf die früher schon von Grünfeldt, Noquet, Hering und Anderen beschriebenen chronischen Abscesse der Mandeln zurück, welche oft längere Zeit von den Kranken getragen werden, ohne dass sie dieselben merken. Oft gewahrt man sie erst bei Exstirpation der Mandeln. Sie scheinen die Neigung zu haben, sich einzukapseln, indem sie eine Art Hypertrophie um sich erzeugen. Sie gehen anscheinend aus von ein oder mehreren Follikeln, die sich unter der Schleimhaut verschliessen. Die fistulösen Gänge, die man da und dort in den Mandeln trifft, scheinen von ihnen auszugehen. Am sichersten sind sie zu beseitigen, wenn man sie mit der Scheere sammt dem umgebenden Mandelgewebe excidirt. Vier Beobachtungen fügt Hugues seiner Arbeit bei.

Georges Lewy (15) bespricht die Indikation und die Technik der operativen Eingriffe zur Behandlung der Mandelhypertrophie. Die Tonsillotomie hat den Vortheil der Schnelligkeit und Leichtigkeit, den Nachtheil der Allgemein-Infektion und schwerer selbst tödtlicher Blutung. Die Kauterisation hat viele Verehrer und wird fast ausnahmslos mit dem Galvanokauter gemacht, da der Thermokauter heiss eingeführt werden muss und durch die strahlende Wärme Nebenverletzungen schafft. Die Excision der Mandel mit Schnitt wird entweder mit einem langen Messer oder dem Tonsillotom ausgeführt. Die entstehende Blutung kann mit einem Kompressorium, wie es Ricord angegeben hat, beherrscht werden. Man muss eine entzündungsfreie Zeit wählen und vermeiden, dass gleichzeitig Zahnabscesse vorhanden; vor dem zweiten Lebensjahr sind die Blutungen heftig. Narkose ist im Allgemeinen nicht empfehlenswerth. Der Mund muss mit Sperrer offen gehalten werden. Immer ist eine Person nöthig, die das Kind hält. Zur Fixation der Mandel wird die Mazeux'sche Hakenzange oder die Lüer'sche Fensterzange benützt. Das Schneiden soll von unten nach oben erfolgen; etwaige Reste sollen mit der Scheere fortgenommen werden. Bei nicht gebrechlicher Mandel, bei steinloser Mandel hat man günstige Verhältnisse für das Tonsillotom. Man muss wegen der Grösse der Mandeln meistens mehrere Instrumente zur Verfügung haben mit am besten auswechselbaren Branchen. Die Gefahr der Blutung aus der Carotis ist allen Instrumenten eigen. Kalte Gurgelungen mit gesäuertem Wasser pflegt die Blutung zu beherrschen. Kann man mit schneiden-

den Instrumenten nichts ausrichten, so kann man das Morcellement mit feinen Zangen machen. Die Ignipunktur ist zwar bequemer, es kommt aber bei derselben nur auf Schrumpfung, nicht auf Destruktion heraus. Die Blutung ist dabei weniger zu fürchten, aber es sind wiederholte Sitzungen nothwendig.

Spicer (22) giebt eine Verbesserung des Tonsillotoms, welche in einem federnden Mechanismus besteht, der bei angedrücktem Tonsillotom die Tonsille rasch und schmerzlos mit grosser Präzision abschneidet. Eine besondere krallenartige Vorrichtung sichert die Tonsille vor dem Hinabgleiten in den Schlund.

Kirkmann Finley (22) hat eine Zange zur Tonsillotomie konstruirt, bei der durch Druck von aussen die Tonsille in die Oeffnung des Zangenblattes gepresst wird. Bei Schluss der Zange wird die Tonsille in der Oeffnung festgehalten und dann mit einem Bistouri dieselbe abgeschnitten Besondere Vortheile scheint dieses Instrument nicht zu bieten.

Brooks Popham (23) hat an dem Mackenzie'schen Instrument eine Feder angebracht, welche beim Zurückziehen des Instruments gespannt wird und dann leicht durch Druck auf einen Knopf am Handgriff entspannt werden kann. Die Feder ist so stark, dass sie rasch die Tonsille durchschneidet. Schnelligkeit der Wirkung, Führung des Instruments mit einer Hand, Einfachheit der Zusammensetzung werden als Vorzüge des Instruments gerühmt.

Magnan (17) giebt in einer längeren Arbeit eine Uebersicht über die Grundsätze, nach denen in der Moure'schen Klinik der Hypertrophie der Mandeln gegenüber verfahren wird. Unter 1890 Kranken, die innerhalb eines Jahres in der Anstalt zur Behandlung kamen, befanden sich 802 Hals- und 1178 Ohrkranke. Bei denselben wurde 88mal Vergrösserung der Mandeln konstatirt, aber nur in 44 Malen chirurgisch eingegriffen. Von den prädisponirenden Ursachen hat das Alter einen unläugbaren Einfluss, während Geschlecht Beruf und Jahreszeit anscheinend geringe Bedeutung haben. Dagegen sollen Skrofulose und Lues ein beträchtliches ätiologisches Moment abgeben. Magnan scheidet die Ursachen in direkte und indirekte, indem er unter den ersteren die entzündlichen Veränderungen der Mandel mit oder ohne Fieber und eventuelle geschwürige Prozesse auf ihre Bedeutung für das Zustandekommen der Vergrösserung würdigt.

Als indirekte Ursachen sieht er entzündliche Veränderungen der Nachbarschaft, namentlich des Ohrs und der Nase, des Nasenrachenraums an. Magnan unterscheidet verschiedene Formen der Mandelhypertrophie. Die gestielte Form (Amygdal pédiculé) soll sich durch die starke Prominenz und das Vorwölben der Mandel bis in die Gegend des Zäpfchens mit glatter Oberfläche und im Allgemeinen regelmässiger Kontur darstellen. Ihr gegenüber sitzt die eingekapselte oder sessile Mandel zu ²/₃ fest in der Nische der Gaumenpfeiler, oft so, dass nur ein Lappen mehr oder weniger vorgeschoben erscheint. Unter der Form der Pseudohypertrophie fasst Magnan jene Fälle zusammen, bei denen die Mandel von Höhlen verschiedener Grösse durchbrochen erscheint, in denen Sekretreste zusammen mit Epithelmassen und Mikroben angehäuft sind, und so eine Volumenvermehrung bedingen. Gelegentlich können diese Pfröpfe durch Kalkablagerung harte feste Steine bilden, die selbst dem Mandelmesser energischen Widerstand entgegensetzen können. In einer 4. Klasse glaubt Magnan die Formen

unterbringen zu müssen, bei denen die eben genannten Charaktere gemischt vorkommen. In Betreff der chirurgischen Behandlung glaubt Magnan an die Thatsache erinnern zu müssen, dass in vereinzelten Fällen eine spontane Rückbildung der vergrösserten Mandeln beobachtet worden ist. Wenn die Hypertrophie nicht beträchtlich ist und die Möglichkeit einer Rückbildung vorliegt, soll man das Organ konserviren und die Operation hinausschieben. Magnan hat 13 mal nach Entfernung von Nasenrachen-Vegetationen die Mandelschwellung sich bessern sehen. Der Mandelschnitt muss nach den verschiedenen Formen der Mandelschwellung in verschiedener Weise gehandhabt werden. Auch sind das Alter uud das Temperament der Patienten nicht zu übersehende Momente. Sie scheinen bei der zweiten Form der Hypertrophie tiefe und ausgedehnte Kauterisationen, bei den Pseudohyperthrophien Schlitzungen der Mandel mehr angebracht. Beim Mandelschnitt wird immer noch die märchenhafte Blutungsgefahr als Gegenstand angeführt. Die kalte Schlinge ist durch die galvanokaustische zu ersetzen. Nur muss dieselbe um ein zu rasches Durchschneiden zu verhindern, mit möglichst häufiger Unterbrechung des Stroms und nur in Rothglühhitze angewendet werden. Reicht Kokainpinselung nicht aus, kann man auch Bromäthernarkose bei ungebärdigen Kindern zu Hülfe nehmen. Die galvanokaustische Abtragung hat die grosse Annehmlichkeit des geringen Blutverlustes für sich. Sie ist jedenfalls vorzuziehen der Ignipunktur, die Magnan nur gelten lassen will, wenn man mit einem messerartigen Glühinstrument tiefe Furchen in die Substanz der Mandel zieht. Für die Pseudohyperthrophien kommt nur die Schlitzung der Mandel in Betracht, weil die anderen Instrumente gelegentlich an der Härte der bindegewebigen schwieligen Verdickungen, wie an der Einlagerung von harten Körpern, versagen können.

Audry und Iversen (2) theilen einen Fall eines isolirten Gumma der rechten Mandel mit; bei einer 34 jähr. Frau stellten sich nach der letzten Entbindung, ohne dass sonst Zeichen von Lues vorhanden waren, Veränderungen im Kehlkopf ein, die in den letzten zwei Monaten gesteigerte Beschwerden und Erbrechen hervorriefen. Ausser Schmerz in der rechten Mandel, waren auch Behinderungen der Stimme und beim Schlucken vorhanden und ausserdem eine auffällige Blässe und grosse Schwäche. Es bestanden beiderseite Vermehrung und Schwellung der Unterkieferdrüsen. Die rechte Mandel sprang nussgross, kugelig vor bis zur Berührung mit dem Zäpfchen und dem hinteren Gaumenpfeiler. Sie erschien quergespalten durch einen rosiggeäderten Substanzverlust. Die Umgebung war rein rot gefärbt. Nach Gebrauch von Merkur und Jodkali gewahrte man schnelle Besserung und Rückbildung der Mandel. Schmerz und Geschwürsbildung verminderte sich, das Allgemeinbefinden wurde zusehends besser. Die histologische Untersuchung eines der ausgeschnittenen Stücke, ergab unter der Schleimhaut bald unregelmässig gehäufte, bald zu dünnen Streifen gelegene weisse Blutkörperchen. Auch waren an einzelnen Stellen rundliche Anhäufungen und Tuberkel vorhanden, aber nur an zwei Stellen waren Riesenzellen vorhanden, nirgends Tuberkelbacillen.

Ardenne (1) hat 62 Beobachtungen aus der Litteratur zusammengestellt betreffend die gutartigen Geschwülste der Mandeln und hat unter diesen behandelt die Fibrome, die Myxome, die Lypome, die Chondrome, Angiome, Papillome, Adenome und die Cysten. Die Fibrome der Mandel entstammen meistens dem Bindegewebe der Schleimhaut oder der Adventitia der Gefässe.

Manchmal ist das Fibrom vermischt mit anderen gutartigen Geschwülsten; häufig ist ein besonderer Gefässreichthum in denselben vorhanden, so dass der Uebergang zu Angiom sehr nahe liegt. Myxome, Lipome und Chondrome sind ausserordentlich selten. Häufiger sind die Angiome, die ausnahmsweise auf die Mandel beschränkt, meistens mit Geschwülsten des Schlundes vereinigt vorkommen. Die stark entwickelten Gefässe bilden ein System von Hohlräumen, welche an das errektile Organ erinnern. Verfasser scheidet einfache und kavernöse Angiome. Beide Arten treten durch ihre besondere Färbung gegenüber der Nachbarschaft deutlich hervor. Die Papillome bestehen aus Anhäufung stark entwickelter Papillen. Das Epithel derselben ist beim wahren Papillom verhornt, bei den Papillomen der Schleimhaut dieser ähnlich. Nicht selten kommt auch Hypertrophie des Gewebes in ihnen vor. Die Adenome entstammen den im Bindegewebe vorhandenen Drüsen. Auch bei ihnen kann man gelegentlich eine stärkere Gefässentwickelung beobachten. Von Cysten kann man zunächst Hydatiden, dann aber cystisch gewordene käsige Herde finden. Die gutartigen Geschwülste kommen meistens nur einfach vor, nur das Papillom oft mehrfach. Anscheinend sieht man die linke Mandel öfter davon befallen, als die rechte. Die der fleissigen Arbeit beigefügten therapeutischen Vorschläge bieten nichts Besonderes.

Frémont (7) behandelt ausführlicher das Morcellement der Mandeln und glaubt, dass dasselbe in den meisten Fällen, wo therapeutische Eingriffe an den Mandeln in Frage kommen, berücksichtigt werden müsse. Mit der Schmerzlosigkeit verbinde es die leichte Anwendungsweise und die vollkommene Sicherheit. Blutungsgefahr sei weder primär noch sekundär vorhanden und ebensowenig komme nach demselben nennenswerthe Reaktion zu Stande. Eine Verletzung der Pfeiler sei nicht zu fürchten. In Folge dessen spricht Verfasser dieser Methode einen grossen Vorzug zu. Meistens wird sie noch nothwendig, wenn andere Verfahren vergeblich begonnen. Es sei auch bei der Mandelhypertrophie der Kinder zu empfehlen und führe häufig hier in einer Sitzung zum Ziel.

Newmann (18) theilt verschiedene Fälle der bösartigen Geschwülste der Mandel mit. Ein 69 jähriger Mann klagte seit sechs Wochen über viele Schmerzen im Schlunde, namentlich an der linken Mandel, ausstrahlend nach Ohr- und Kieferwinkel derselben Seite. Die linke Mandel wurde eingenommen von einer haselnussgrossen harten Schwellung, welche über die Mandel nicht hinausging und die Pfeiler des Gaumens frei liess. Bei operativer Entfernung der Geschwulst durch Spaltung der Wange vom Mundwinkel bis zum Kiefer ergab die Untersuchung Krebs. Bei einem 54 jährigen Mann mit dauerndem dumpfen Schmerz in der Zungenwurzel und im Schlunde, erschwertem Schlucken, vermehrter Speichelabsonderung, fand sich ein Taubenei grosser Tumor der linken Mandel, welcher den vorderen Theil des hinteren Gaumenpfeilers mit ergiff, die Drüsen aber frei liess. Die Geschwulst wurde mit seitlicher Durchschneidung des Unterkiefers entfernt. Was die operativen Massnahmen zur Beseitigung derartiger Geschwülste anlangt, kommt hauptsächlich der Zugang in Frage, ganz besonders, ob eine totale Entfernung vom Munde aus ohne äussere Spaltung möglicht ist, oder ob es rathsam ist den Kiefer zu durchtrennen. Verschiedene Beobachtungen in der Litteratur beweisen, dass eine radikale Entfernung ohne Spaltung ausführbar ist. Sie wird aber nur bei umschriebener Ausbreitung der Geschwulst zu empfehlen sein. Bei ausgedehnter Erkrankung kommt die Unterbindung der Halsschlagader in Frage,

sei es dass dieselbe temporär prophylaktisch oder definitiv ausgeführt wird. Was die Durchschneidung des Kiefers anlangt, so erleichtert sie zweifelsohne den Zugang, die Beherrschung der Blutung und die Entfernung des Tumors, hat aber insofern Nachtheile, als die Heilung auf Schwierigkeiten stösst, Nekrose der Kieferknochen eintritt oder ein falsches Gelenk zurückbleibt. Die seitliche Pharyngotomie kann sowohl mit Durchschneidung der Wange, nach Bergmann und Küster oder ohne dieselbe nach Langenbeck ausgeführt werden. Die präliminare Tracheotomie erleichtert das ruhige und umfangreiche Operiren, hat aber auch ihre Gefahren, indem sie die Unbequemlichkeit vermehrt, den Patienten am Aushusten des Schleimes behindert und die Gefahr der Lungenentzündung eher steigert als verringert. Die Fortnahme der Mandel soll mit schneidenden Instrumenten ausgeführt werden. Die Galvanokaustik kann nur bei kleinen gut abgrenzbaren Geschwülsten in Frage kommen. Für die endgültige Heilung ist von grosser Bedeutung die frühzeitige Diagnose. Die Anwesenheit einer einseitigen nicht entzündlichen Neubildung, bei einem in mittleren Jahren stehenden Individium erweckt den Verdacht eines Krebses, der sich steigert, sobald die Geschwulst hart ist und schnell wächst. Frühzeitige mikroskopische Untersuchung soll die Diagnose sichern; nur muss man dabei Tumorgewebe nicht nur Mandelgewebe entfernen.

Newman giebt im Glasgow medical journal die ausführliche Beschreibung des einen der erwähnten Fälle. In der sich anschliessenden Diskussion erwähnt Reton einen ähnlich glücklich verlaufenen Fall. Clark behauptet nach seinen Beobachtungen, dass die Recidive nicht so häufig seien, als bei anderen Carcinomen. Dalziel trennt den Unterkiefer lieber in der Mitte als hinten, in der Absicht die Halsweichtheile sicherer vor Infektion zu schützen, während Clark die Durchtrennung lieber oberhalb des Winkels als vor demselben vornimmt. Jedenfalls sei für die Vermeidung der Infektion wichtiger die Schleimhaut erst zu eröffnen, wenn die Tonsille blossgelegt ist.

Furet (8) beschreibt bei einem 48 jährigen Mann an der rechten Mandel einen 2 cm langen gestielten, sehr beweglichen Tumor von leicht rother Farbe. Bei dem Patienten finden sich an Hals und Mund sehr viele kleine gestielte Tumoren. Die Untersuchung des galvanokaustisch abgetragenen Tumors ergab die Richtigkeit der Annahme eines Molluscum pendulum. Der beständige Kitzel und Husten, die als Beschwerden geklagt wurden, verschwanden nach der Fortnahme der Geschwulst endgültig.

Schmiegelow (20) beschreibt einen Fall der seltenen primären Blutungen nach Entfernung adenoider Vegetationen. Hämophilie lag bei dem Falle nicht vor; er betraf einen 12 jährigen Knaben, der mit Nasenverstopfung in einem Kopenhagener Hospital aufgenommen wurde. Bei Schwellung zahlreicher Drüsen am Halse ergab die Untersuchung des Nasenrachenraumes mit dem Finger eine vollkommene Ausfüllung desselben. Ohne Narkose wurde mit dem Gottstein'schen Ringmesser mit 3—4 Schabungen in der Mitte, an den Seiten der Nasenrachenraum frei gemacht, aber bald trat eine profuse arterielle Blutung aus Nase und Mund ein, sodass trotz Jodoform-Gaze-Tamponade eine schwere Blässe und Respirationsstillstand eintrat, der auch durch Infusion sich nicht mehr beheben liess. An der Carotis interna war, wo sie an dem Canalis caroticus eintritt, eine zackige Zerreissung derselben vorhanden. Schmiegelow erklärt dieselbe, weil die Stelle der Verletzung nicht mit der Pharynxwand, wo sie mit dem Messer in Berührung

gekommen war, korrespondirte, damit, dass die starken Lymphdrüsenschwellungen wahrscheinlich eine Verlagerung der Carotis bewirkt hätten und dass bei Zerrung derselben am Eintritt in den Canalis caroticus der Riss zu Stande gekommen sei,

Battle (5) hat bei einem 48jährigen Manne, der seit 3 Monaten eine schmerzlose Schwellung der Tonsillen hatte, einen grossen elastischen Tumor am linken weichen Gaumen gesehen, der sich bis zur Mittellinie ausdehnte und in die Tonsillengegend bis zum Schlunde hinzog. Der Mund konnte nicht vollkommen geöffnet werden, Halsdrüsen waren nicht geschwollen. In Chloroformnarkose wurde eine Unterbindung der äussern Halsschlagader dicht oberhalb der Theilungsstelle ausgeführt, die Luftröhre eröffnet und durch die Kanüle anästhesirt, nachdem in den Schlund ein Schwamm eingebracht worden war. Die Wange wurde vom Mundwinkel bis zum Kieferwinkel gespalten, der weiche Gaumen in der Mittellinie eingeschnitten und durch Querschnitt an der Grenze des harten weichen Gaumens der Tumor blossgelegt. Er erwies sich stärker am Schlunde verwachsen, als wie es vorher zu erwarten gewesen. Trotz geringer Blutung war die Exstirpation schwierig bei der geringen Oeffnung des Mundes. Eine Drüse, die bei der Unterbindung der Halsschlagader gefunden wurde, wurde entfernt. Der grosse Tumor erwies sich als sarkomatös. Der Schwamm im Schlunde bei ausgeführtem Luftröhrenschnitt, erwies sich zur Verhütung des Eintritts von Blut in die Luftwege für sehr zweckmässig.

Erkrankungen des Gaumens.

1. Berger, Tumeurs mixtes du voile du palais. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 5, 7.
2. Cartaz, Abcès chronique du voile du palais. Journal de médecine pratique 1897. Nr. 11. La semaine médicale 1897. Nr. 22. Revue de laryngol. 1897. Nr. 24. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 39. La France médicale 1897. Nr. 28.
3. Courtade, Fibromyxome de la face supérieure du voile du palais. Formation de l'anse froide laterale. Ann. des malad. de l'oreille 1897. Nr. 1 (?).
4. Escat, Adénome du voile du palais. Archives provinciales de Chirurgie 1897. Nr. 5.
5. Fraenkel, Der abnorme Hochstand des Gaumens und seine Beziehungen zur Septumdeviation und zur Hypertrophie der Rachendachtonsille. Diss. Basel 1897. Kreis.
6. Huysman, Demonstration eines Patienten mit Perforation der beiden vorderen Gaumenbögen. Niederl. Gesellsch. für Hals, Nasen- u. Ohrenheilkunde. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde 1897. Nr. 1.
7. Lawrence, Warzenartige Geschwulst an der Schleimhaut des Gaumens. Sitzung der laryngol. Gesellschaft in London. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1897. Nr. 5.
8. Leopold, Missbildungen und Stellungsanomalien des Zäpfchens. Diss. Rostock 1897.
9. Liaras, Epithélioma de la luette et du voile du palais. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 1.
10. Muzio, Ein Fall von Teratom des harten Gaumens. Giorn. R. accad. medica di Torino 1897. Nr. 7—9.
11. Pitance, Étude sur les tumeurs mixtes du voile du palais. Thèse de Paris 1897.
12. Yearsley, A case of papilloma of the uvula. Medical Press 1897. March.

Leopold (8) theilt seine Beobachtungen über Missbildungen und Stellungsanomalien des Zäpfchens mit. Er hat das Material der otologischen Klinik in Rostock benützt und ausserdem Untersuchungen an den Soldaten von Rostock und Wismar gemacht. Es sind 1686 Soldaten im 17. bis 24. Lebensjahr untersucht worden; von 150 poliklinischen Kranken waren 77 männlichen und 73 weiblichen Geschlechts. Als Missbildungen des Zäpfchens kommt das gänzliche Fehlen desselben, ein überzähliges Zäpfchen und die Uvula bifida

vor. Während die beiden ersteren Formen nur je bei einem Kranken gesehen wurden, ist die Uvula bifida die häufigste Missbildung, und stellt einen Theil der angeborenen Spaltbildungen des Gaumens dar. In den vom Verfasser beobachteten Fällen war sie als einzige Missbildung des Gaumens vorhanden und trat entweder als Einkerbung der Spitze, oder als vollständige Spaltung in die Erscheinung. Sie war unter 150 poliklinischen Kranken 7mal vorhanden, unter 1686 Soldaten 31mal, ohne dass eine besondere Differenz in dem Vorkommen bei männlichen und weiblichen Individuen zu bemerken gewesen. Was die Grösse des Zäpfchens anlangt, so wechselt dieselbe in weiten Dimensionen. Als normale Grösse giebt Verf. diejenige an, bei welcher das Zäpfchen bei geöffnetem Munde, und flachliegender Zunge bis zur wagerechten Mitte der aufsteigenden Gaumenbögen geht, also bei vollkommener Ruhe der Rachenorgane gleichen Abstand von der Nische der Gaumenböden und den Zungenrücken behält. Bei Kindern bis zu 14 Jahren misst sie etwa 34 cm, bei Erwachsenen ½ cm. Es kommen aber Abweichungen beim Erwachsenen bis zu 3 cm, bei Kindern bis zu 2 cm vor. Im Allgemeinen scheint bei männlichen Individuen das Zäpfchen länger zu sein, als bei weiblichen. Natürlich kann bei der Annahme von grösseren Anomalien nur die Rede sein, wenn andere pathologische Verhältnisse fehlen. Als krankhaft kann die Vergrösserung nur dann angesehen werden, wenn sie dem Besitzer Beschwerden verursacht. Dabei ist zu bemerken, dass das früher als Hauptbeschwerde geschilderte Fremdkörpergefühl meistens durch Vergrösserung oder Entzündung der Zungentonsille verursacht wird, und selten als allein durch eine Verlängerung des Zäpfchens hervorgerufen anzusehen ist. Nur bei extrem langem Zäpfchen, wie es Schmidt beobachtet, der es bis auf den Kehldeckel hinab oder bis zu den Schneidezähnen reichend gefunden hat, werden wesentlichere Beschwerden empfunden werden. Unter 150 poliklinischen Fällen sah Verf. 78mal das Zäpfchen normal, 28mal nach rechts, 32mal nach links gekrümmt, 5mal korkzieherartig gedreht. Innere Strukturveränderung und äussere modellirende Einflüsse bedingen Stellungsanomalien des Zäpfchens; auch Degeneration und nicht genügende Ausbildung der Muskelbündel kann wie Rethi schon erwiesen, zur Stellungsanomalie des Zäpfchens führen. Von äusseren modellirenden Umständen wirkt insbesondere die Mandelvergrösserung, indem sich gerade hier sehr häufig das Zäpfchen an die vorspringende Tonsille anlegt und durch klebrigen Speichel festgehalten wird. Die Schiefstellung des Zäpfchens, die beim Lautiren sichtbar wird, kann natürlich eben so gut in ungleicher Entwickelung beider Hälften des Muskels als auch in einfacher einseitiger Lähmung ihren Grund haben. Bei der grössten Anzahl der beobachteten Anomalien konnte Verfasser keine bestimmte Ursache ausfindig machen. Man wird auch in der Annahme namentlich nervöser Störungen vorsichtig sein müssen, solange die Akten über die Nervenversorgung der Uvula noch nicht geschlossen sind. So sah bei 150 poliklinischen Patienten Verf. 5mal einseitige Gesichtsnervenlähmung, dabei sah er 2mal das Zäpfchen nach der gesunden, einmal nach der kranken Seite gerückt; 2mal behielt es die Medianstellung bei. Unter dem Eindruck dieser Untersuchungen weist der Verf. die Auffassung Dana's zurück, dass Stellungsanomalie der Uvula ein pathognomonisches Zeichen des Irreseins sei und bestreitet die Auffassung, dass es als Stigma degenerationis anzusehen ist.

Cartaz (2) veröffentlicht an sehr verschiedenen Stellen 2 Fälle einer seltenen Form chronischer Eiterung des Gaumens. In beiden Fällen handelt

es sich um Fisteln in der Dicke des Gaumensegels sitzend, im Niveau der Pfeileransätze, nach dem Zäpfchen zu in variabele Tiefe führend. Die Sonde an der Verbindungsstelle beider Pfeiler führt in eine kleine Tasche mit leicht fungösen Wänden 1 cm in die Tiefe. Druck von der Seite lässt Eiter hervortreten, manchmal auch käsige Massen, ähnlich denen in den Taschen der Mandel. Die Symptome sind wenig lästig, nicht schmerzhaft und ähnlich denen einer chronischen Rachenentzündung. Woher diese Fisteln stammen, ob sie zurückbleiben nach Entzündungen des Mandelzellgewebes die nach aussen durchgebrochen sind, oder einem angeborenen Divertikel entstammen, ist noch nicht klar gestellt, aber gleich wahrscheinlich.

Huysman (6) fand in der Litteratur 5 Fälle von Perforation des hinteren oder des vorderen Gaumenbogens. Einige sehen in diesen Hohlgängen die Folge von Entzündungen des die Mandel umgebenden Zellgewebes. Andere halten sie für kongenital. Der von Huysman demonstrirte Patient ist ein 20jähriger Mann der als Kind Scharlach gehabt und eine mit Durchbruch beider Trommelfelle ausgeheilte Ohrenentzündung aufweist. Trotzdem nie Rachenbeschwerden vorhanden gewesen, finden sich symmetrisch ovaläre, durch die Muskelbündel des Pallatoglossus begrenzte Perforationen. Von einer Narbe ist nicht eine Spur zu sehen. Dass diese Oeffnungen wahrscheinlich kongenital sind, hält Huysman für ausgemacht, obgleich er eine Erklärung dafür nicht geben kann. Guye spricht sich in der Diskussion über diesen Patienten doch dafür aus, dass auch in diesem Falle wahrscheinlich der Scharlach für die Affektion verantwortlich zu machen sei.

Liaras (9) zeigt einen Patienten, dem Zäpfchen und weicher Gaumen wegen Zerstörung durch einen malignen Tumor fortgenommen wurde. Ein 55jähriger Mann erblich nicht belastet, klagte über leichte Halsbeschwerden, besonders über Behinderung und Schmerzen beim Schlucken. Als dieselben häufiger und heftiger wurden und nach dem Ohr ausstrahlten, durch Gurgelungen nicht gelindert werden konnten, suchte der Patient ärztliche Hülfe nach. Dabei zeigte sich rechts am Zusammenstoss der beiden Gaumenpfeiler ein über das Zäpfchen weg bis zur anderen Seite reichender Tumor mit rother Zone, von derber Konsistenz, ohne Drüsenschwellung. Der Atem war übelriechend. In sitzender Stellung wurde mit dem Galvanokauter die Geschwulst beiderseits oberhalb der Gaumenpfeiler abgeschnitten. Die Blutung mit antiseptischen Spülungen gestillt. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein ausgebreitetes Flächenkankroid mit zahlreichen voluminösen Hornkugeln.

Escat (4) studirte die gutartigen Adenome des Gaumensegels. Er sah bei einer 65jähr. Frau, die seit sechs Jahren eine Geschwulst in der Kehle beobachtete, eine haselnussgrosse Geschwulst am Gaumensegel, die schmerzlos und langsam wachsend in letzter Zeit nicht nur das Sprechen und Schlucken, sondern auch das Atmen und damit den Schlaf behinderte. Der Eingang zum Schlund ist von einem mandarinengrossen Tumor, birnenförmig bis zum Kehldeckel herabreichend, von normaler Schleimhaut überkleidet, eingenommen. Er verlegt den Schlund so, dass eine Betastung des Nasenrachenraums unmöglich ist. Die Operation wurde ohne Narkose durch Erfassen der Geschwulst mit der galvanokaustischen Schlinge ausgeführt, sie brannte bei der Breite der Basis nur die Hälfte der Geschwulst ab, und da der Rest stark blutete, musste er mit dem Finger ausgelöst werden. Die Heilung erfolgte ohne Komplikationen. Die mikroskopische Untersuchung ergab cylindrisch

angeordnete Schläuche von Bindegewebe eingefasst, in unregelmässiger Lagerung mit alveolärer Struktur, sodass Verf. annahm, dass es sich um ein von den Drüsen der Schleimhaut ausgehendes Adenom mit Neigung zur Degeneration der epithelialen Elemente handelte.

Berger (1) hat in einer sehr umfangreichen Arbeit die gemischten Tumoren der Wangen und Gaumendrüsen behandelt. Zwei Ansichten stehen sich in der Deutung hier gegenüber. Die Einen betrachten diese Tumoren als epitheliale Geschwülste, deren Stützsubstanz die verschiedenen Formen des Bindegewebes bilden können, die Anderen sehen sie als eine Varietät der Sarkome an, die unabhängig von den Drüsen aus dem Bindegewebe entstehen. Zwei Hauptzüge charakterisiren die gemischten Tumoren und zwar erstens das Vorhandensein einer resistenten Kapsel und zweitens die Mischung der zusammensetzenden Gewebe. Alle Bindegewebsarten mischen sich mit verschiedenen epithelialen Formen in variabler Menge. Peripher dominirt das Epithel, central das Bindegewebe. Sie bilden eine gut definirte Gruppe, die anatomisch und klinisch ihre Charakteristik haben. Sie haben ihren Ausgang von dem Drüsenlager des Gaumens, sind aber eingehüllt in eine Bindegewebe-Kapsel, welche sie von dem umliegenden Gewebe isolirt. Sie sind klinisch gutartig und haben nie den Verlauf und Ausgang der wahren Epitheliome; ihre epithelialen Elemente scheinen durch Wucherung des Bindegewebes zu Grunde zu gehen. Bei allmählichem Wachsthum bringen sie die Nachbarschaft zum Schwunde; sie lassen sich aber meist leicht ausschälen. Lokale Recidive entstammen meist unvollkommener Entfernung. Die bisher vorliegende Kasuistik vermehrt Berger um drei selbst beobachtete Fälle, an deren Untersuchung er die Kontroverse der Pathologen über Entstehen und Bedeutung dieser Geschwülste aufrollt.

Pitance (11) hat in seiner Dissertation auf Grund eines Theils der von Berger beobachteten Fälle, ebenfalls die gemischten Tumoren des Gaumensegels behandelt und schliesst sich im Wesentlichen den Ansichten Bergers an. Er hält diese Geschwülste für analog denen der Speicheldrüsen. Sie sind fast immer abgekapselt und bestehen aus einem Grundgewebe und zelligen Elementen, deren Natur noch Gegenstand der Kontroverse ist. Das Grundgewebe wird im Wesentlichen gebildet von dem Bindegewebe in seinen verschiedenen Formen, embryonales, faseriges, knorpliges, knöchernes. Die beobachteten zelligen Elemente werden von den deutschen Autoren als Abkömmlinge des Endothels betrachtet, in Frankreich als Wucherungen der Drüsenelemente und Pitance spricht sich wesentlich dafür aus, dass diese epithelialen Elemente Reste embryonaler Entwickelung sind, der Schleimdrüsen der Mundschleimhaut. Grundgewebe und Epithelial-Zellen haben beide die Neigung zu schleimiger Erweichung. Klinisch sind diese Tumoren im Wesentlichen gutartig und selten nur beobachtet man ein Umschlagen in die Bösartigkeit. Die Tendenz der Zellen zur schleimigen Erweichung scheint wesentlich zur Gutartigkeit beizutragen. Der Umschlag zum Malignen beruht wesentlich in dem Ueberwuchern des epithelialen Elementes in das Bindegewebe. Meistens pflegt sich gleichzeitig damit die Schwellung der Lymphdrüsen zu verbinden. Das lokale Recidiv ist, obgleich sehr selten, doch gelegentlich beobachtet. Diese Tumoren müssen, um einen üblen Ausgang zu verhüten oder tödtliche Zufälle auszuschalten, entfernt werden. Dabei ist auf eine sehr rasche Ausschälung Bedacht zu nehmen, weil man nur so die schweren Blutungen vermeiden kann.



Lawrence (7) hat einen flachen warzenartigen Tumor in der Schleimhaut des harten Gaumens eines 11jährigen Mädchens beobachtet, der an seiner Unterfläche mit einem dünnen Stiel an der Schleimhaut festhaftete.

Maclay Yearsley (12) sah bei einem 16jährigen Mädchen, das längere Zeit schon etwas Fremdes im Halse spürte, das ihm Hustenreiz und Schmerzen verursachte, bei Würgbewegungen einen erbsengrossen runden Tumor hinter der Zunge zu Gesicht kommen. Der Tumor sass freihängend an einem Stiel auf dem Ende des Zäpfchens auf, die Oberfläche war leicht höckerig; auf ihr verlief ein kleines Blutgefäss. Unter Kokain liess sich der Tumor leicht mit der Scheere abschneiden und erwies sich mikroskopisch als ein einfaches Papillom.

Courtade (3) macht auf die Seltenheit der Geschwülste an der oberen Fläche des Gaumensegels aufmerksam. Bei einem 14 jähr. Mädchen, dem schon wiederholt bei engen Nasenverhältnissen Schleimpolypen von der Nase entfernt worden waren, entfernte Courtade den Rest einer von vorn nicht ganz zu exstirpirenden Geschwulst von der oberen Fläche des Gaumensegels mit einer eigenartig geformten Schlinge.

Muzio (10) beschreibt einen Fall von Teratom des harten Gaumens. Es handelte sich um ein Neugeborenes, das einen 4 cm langen und 2 cm breiten, cylinderförmigen Tumor im Munde aufwies mit einem runden freien Ende und mit dem anderen der linken Hälfte des harten Gaumens aufsitzend. Derselbe war weich und bis zur Ansatzstelle mit Haut bekleidet. Der weiche Gaumen war normal. Andere Difformitäten wies das Kind nicht auf. Der Tumor wurde nach vorheriger Ligatur des Stiels abgetragen; die Ränder der Kontinuitätstrennung wurden mit einigen Nähten vereinigt. Das Kind genas an der Operation, starb aber nach 2 Monaten, wohl wegen Inanition. Bei der histologischen Untersuchung erwies sich das abgetragene Stück aus durch fibrilläres Balkengewebe von einander getrennten Fetthöfen bestehend; nur spärliche grössere Blutgefässe waren vorhanden: gegen die Basis fanden sich gestreifte Muskelfasern. Die Aussenbekleidung hatte die Struktur der Cutis mit allen ihren Attributen (Talg-, Schweissdrüsen, Haare, M. arrectores pilorum); Nervenfasern waren nicht vorhanden. Offenbar handelte es sich um einen jener Tumoren, die, als Lipome beschrieben, für Teratome des Mundes und des Pharynx gehalten wurden. In der Litteratur findet sich ein Dutzend ähnlicher, aber doch von einander verschiedener Fälle beschrieben; nur in 2 von diesen Fällen sass der Tumor dem harten Gaumen auf, und doch bestand hier Spaltung des weichen Gaumens. Der Inhalt bestand stets aus Fett mit anderen Geweben (Muskelfasern, verschiedenartige Drüsen, Knorpel etc.). Muscatello.

Die Erkrankungen der Zunge.

1. Audry et Iversing, Papillome juxta-lupique de la pointe de la langue. Société française de dermatologie. Annales de dermatologie 1897. Nr. 3.
2. Bonnet, De l'actinomycose de la langue. Thèses de Lyon 1897.
3. Braquehaye et Bégouin, Épitélioma de la langue et phlegmon du cou. Société d'Anatomie et de Physiologie. Journal de Médecine de Bordeaux 1897. Nr. 47.
4. Brocq et Léon Bernard, Hémato-lymphangiome de la langue et du voile du palais. Société française de dermatologie et de syphiligraphie. Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1897. Nr. 11.
5. Burton, A case of death from haemorrhage following operation for tongue-tie, necropsy. The Lancet 1897. Jan.

6. Carrière, Étude histologique de l'ulcère tuberculeuse de la langue. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 24.
7. — Lupus ulcéré de la langue. Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 13.
8. Chamisso de Boncourt, Die Struma der Zungenwurzel. Bruns'sche Beiträge 1897. Bd. 19. Heft 2. Diss. Freiburg 1897.
9. Claisse, L'actinomycose linguale primitive. Presse méd. 1897. Nr. 26.
10. Davies-Colley, Extensive malignant disease of the tongue and fauces; removal; recovery. The Lancet 1897. May 8.
11. Derégnaucourt, Lipomes de la langue. Journal de médecine et de chirurgie pratiques. 5 cahier.
12. Dubourdien, Des tumeurs bénignes de la base de la langue et de quelques autres affections à allure béningne de la même région (syphilome hypertrophie de l'amygdale linguale, mycosis). Thèse de Bordeaux 1897.
13. K. Ewald, Cylindrom der Zunge. Wiener klin. Wochenschrift 1897. 8. April. Nr. 14.
14. Gerhardi, Ein Fall von Makroglossie. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 44.
15. Ginestous, Ulcération tuberculeuse de la langue. Société dl'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 5.
16. Hauser, Nouvelle anse pour les tumeurs des cornets. Nouvelle abaisse-langue. Nouvel appareil d'éclairage. Journal de médecine 1897. Nr. 1.
17. Hopkins, Lingual lipoma. College of physicians of Philadelphia. Annals of surgery 1897. Febr.
18. Körner, Bemerkungen über Neuralgia tympanica im Anschluss an die Mittheilung eines Falles von Zungenabscess. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde 1897. Bd. XXX. Heft 2.
19. Küstner, Ueber die Lymphgefässe der Zunge mit Beziehung auf die Verbreitungswege des Zungencarcinoms. Verhandl. des deutschen Chirurgenkongresses 1897.
20. Liaras, Lésions lupoides de la base de la langue et de l'épiglotte. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 12.
21. Marion, Du sarcome de la langue. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 3.
22. Michel, Tumeur de la langue. Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 38.
23. Morisot, Des abcès aigus de la moitié anterieure de la langue. Thèse de Bordeaux 1897.
24. Reinbach, Zur Lehre von den sublingualen Geschwülsten des Kindesalters. Bruns'sche Beiträge zur klin. Chirurgie 1897. Bd. 18. Heft 2.
25. Seldowitsch, Ein Fall von Struma accessoria baseos linguae; Entstehung eines Myxödems nach Entfernung derselben. Centralblatt f. Chirurgie 1897. Nr. 17. Mai.
26. Mansel Simpson, Notes of a case of Chronic superficial dissecting glossitis. British medical journal 1897. Sept. 11.
27. Vallas, Amputation totale de la langue par la voie transhyoïdienne. La Province médicale 1897. Nr. 20. Société des sciences médicales de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 22.
28. Verdelet, Cancer de la base de la langue; récidive ganglionnaire et propagation à la veine jugulaire interne; résection de la portion malade. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 48.
29. Wheeler, Sixty-one cases of partial and complete excision of the tongue. The Dublin journal of medical science 1897. April.
30. — Excision of tongue. Royal academy of medicine in Ireland. British med. journ. 1897. Febr. 13. (Auszug aus dem ausführlichen Artikel im Dublin journal.)
31. Winkler, Einiges über die Hyperplasie der Zungentonsille und deren operative Beseitigung. IV. Versammlung süddeutscher Laryngologen. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 33.

Gerhardi (14) bespricht den Fall einer Makroglossie eines $7^1/_2$ monatlichen Mädchens, welches er $^1/_4$ Jahr nach der Geburt beobachtete mit einer eigenartigen Haltung des Mundes, der Lippen und der Zunge. Er erklärt die Geschwulst für ein Fibromyom. Leider gaben die Eltern ihre Zustimmung zu der Exstirpation nicht; das Kind ging an Entkräftung zu Grunde.

Brocq und Léon Bernard (4) beobachteten bei einem 17 jährigen Mann an der hinteren Partie der Zunge einen rundlichen 6—7 cm langen,

1 bis 1,5 cm breiten Tumor von unregelmässiger Oberfläche, in seiner Mitte durch eine quere Furche getheilt. Auf der Oberfläche finden sich theils miliare, theils linsengrosse, bouquetartig angeordnete, bald weisse, halb durchscheinende, bald blutigen Inhalt mit einem violetten Farbenton aufweisende Knötchen. Dieselben sollen schon lange bestehen und gelegentlich Anfälle von Schwellungen hervorrufen, durch welche plötzlich lebhaftere Beschwerden angeregt werden. Es bestehen bei dem Patienten auch an anderen Körperstellen Gefäss-Geschwülstchen z. B. am Nacken, an der Brust, am Rücken, am Schenkel. Die Punktion einzelner Bläschen ergab Lymphe; an anderen floss reines Blut aus. Verfasser fassen die Geschwulst als Hämatolymphangiom auf und erinnern an ähnliche Fälle, welche von Bryant, Butlin und Samter beschrieben worden sind.

Hopkins (17) berichtet von dem Falle einer 75 jährigen Frau, die 1896 wegen eines grossen, 12 Jahre lang bestehenden Zungentumors in das Pennsylvania-Hospital aufgenommen wurde. Die Geschwulst hatte 15—16 Zoll im Umfang, war nahezu rundlich in der Form und war leicht zu entfernen. Eine Blutung folgte nicht, die Geschwulst erwies sich als ein Lipom, welches die Zunge weit aus dem Munde vortrieb.

Ewald (13) sah bei einer 36 jährigen Russin eine erbsengrosse, seit 2 Jahren an der rechten Zungenhälfte, nahe dem Zungengrunde entstandene druckempfindliche Geschwulst, die, allmählich wachsend, Schlingen und Sprechen behinderte. Die sonst gut bewegliche Zunge war auf der rechten Seite und am Grunde hart und geschwollen. Die Schwellung reichte nach Innen bis über die Mittellinie; die Schleimhaut war nirgends geschwürig, aber verdünnt und durchscheinend. Rechts in der Halsgrube fand sich eine bohnengrosse, harte, bewegliche Drüse; ein Probeausschnitt ergab ein Cylindrom. Ewald entfernte es mit temporärer Resektion nach Langenbeck mit Unterbindung der Arteria maxillaris externa und lingualis. Der derbe weisse Tumor, der auf seinem Durchschnitt rahmigen Saft abstreichen liess, ergab unter dem verdünnten Epithel solide Zellstränge von der Dicke der Muskelfasern. Fasriges, kernarmes Bindegewebe drängte die verschmälerten Muskelfasern auseinander; die Zellschläuche wiesen in der Mitte unscharf begrenzte Schollen mit Zelltrümmern, schwach sich färbend auf. Die Lymphgefässe der Umgebung waren erweitert; ihre intensiv sich färbenden Endothelien geschwollen. Die Heilung bei der Patientin verlief gut, der Unterkiefer vereinigte sich fest. Ein Jahr später stellte sich die Patientin wieder vor unter der Angabe, dass sie Schmerzen in der rechten Zungen- und Gesichtshälfte habe. Am Boden der rechten Mundhöhle war eine kirschgrosse, harte Geschwulst vorhanden und ebenso am Zungengrunde und an der rechten Schlundwand. Die Drüsen der Carotisgegend waren geschwollen; durch Operation wurden drei grössere Tumoren entfernt, die bei ihrer mikroskopischen Untersuchung den oben beschriebenen Befund aufwiesen. Verfasser hat in der Litteratur nur 3 ähnliche Fälle gefunden, von Santesson und Lücke und Barth beschrieben, denen der Sitz am Zungengrunde, das Fehlen des schwierigen Durchbruchs, langsames Wachsthum und Schmerzlosigkeit der Geschwulst bei ausstrahlenden Schmerzen gemeinsam war. Ueber die Verbreitung der Geschwulst auf dem Wege der Lymphbahn liegt noch keine genügende Erfahrung vor.

Derégnaucourt (11) macht kurze Mittheilung über Fettgeschwülste der Zunge, die er ausführlich in einer Arbeit der Revue de Laryngologie

beschrieben hat. Die Geschwülste können jedes Alter betreffen, selbst angeboren sein; Zahnreste werden als Ursache derselben beschuldigt. Ein einziges Mal ist von Poncet ein gleichzeitiges Vorkommen einer bösartigen Geschwulst neben einem Fettgewächs beschrieben. Im Allgemeinen sind die begleitenden Störungen leicht; die Zunge wird ungeschickt für Kauen und Sprechen; manchmal sind die Geschwülste gemischt, manchmal gestielt, meist einseitig, selten bilateral. Die Schleimhaut über denselben ist meist glatt, zart, geschwunden, häufig gelb durchschimmernd. Komplikation durch Geschwürsbildung, Vereiterung, Blutungen sind selten, krebsige Umwandlung nicht bekannt. Ihre Entwickelung erfolgt nicht durch fettige Veränderung der Muskelfasern, sondern auf Kosten des Bindegewebes. Die Ausschälung stösst meist nicht auf Schwierigkeiten.

Mansel Simpson (26) wurde von einem 21jährigen Nichtraucher konsultirt, der, ohne luetisch zu sein, seit 5—6 Jahren Zungenbeschwerden hatte. Bei Magenverstimmung stellte sich starker Belag der Zunge ein; sie wurde breit, geschwollen; zu beiden Seiten der Mittellinie traten weissliche Flecke auf, wie Höllensteinflecke; tiefe Furchen von $^1/_8$ Zoll gingen vom Rande nach der Tiefe, ohne dass Geschwüre vorhanden waren. Bei blander Diät, bei Verabfolgung von Chlorkali, Borpräparaten, Chromsäurepinselungen, besserte sich die Zunge und wurde nach 2—3 Monaten normal.

Ginestous (15) hat einen 48jähr. Heizer beobachtet mit hereditärer Tuberkulose. Nach 2 Fieberanfällen, die er am Senegal und bei der Ueberfahrt nach Südamerika bekam, stellte sich Abmagerung, Husten und Auswurf ein. Bei der Untersuchung erwies sich sowohl die linke wie die rechte Lunge erkrankt. Seit 2 Monaten ist ein leichtes Geschwür auf dem Zungenrücken eingetreten, welches der Patient zufällig bemerkte; trotz schlechter Zähne kann jedoch keiner derselben als Ursache für das 1 cm tiefe, $2^1/_2$ cm lange Geschwür angesehen werden. Die Schwellung der Unterkiefer und oberen Halsdrüsen, das ganze Aussehen des Geschwürs zeigt, dass es sich um ein tuberkulöses handelt. Verfasser betont, dass die von Reclus gegebene Anschauung, dass Schmerz immer als charakteristisches Zeichen des tuberkulösen Zungengeschwürs anzusehen sei, nicht zutreffe, da in diesem Falle irgend welche Schmerzen nicht bestanden hätten, selbst dann nicht, als Aetzungen des Geschwürs vorgenommen.

Carrière (7) hat bei einem Mädchen, welches Narben im Gesicht und an der Nase nach Lupus zurückbehalten, einen Abscess des Thränensacks, fungöse Zahnfleischränder, und 2 lupöse Herde auf der Zunge beobachtet, von denen der eine 2—$2^1/_2$ cm breit erscheint.

Die Oberfläche des Geschwürs ist eigenthümlich warzig geröthet und hart. Ein 2. Herd befindet sich am linken Rande und hat das Aussehen eines indolenten Rissgeschwürs mit gelblichen Rändern. Das warzige Aussehen und die Schmerzlosigkeit hält Carrière als Unterschiede des Lupus von der Tuberkulose fest. Ferner macht Carrière auf das häufige Vorkommen von Nasen- und Augenkatarrhen als Begleiterscheinung aufmerksam.

Liaras (20) hat bei einem Kinde, welches zahlreiche Krankheiten durchgemacht, einen mit Schlundschmerz, Schluckweh eintretenden Lupus der Zungenbasis gesehen, der auf Epiglottis und linksseitige Mandel übergriff. Später wurde wegen Fortschreiten des Geschwürs und Schwellung der Schleimhautfalten der Luftröhrenschnitt nothwendig. Später sah Liaras die Patientin wieder, als sie ein 2 Monate nach der Geburt an Tuberkulose der Hirnhäute

gestorbenes Kind gehabt hatte. Bei Schwellung der submaxillaren Drüsen zog sich das Geschwür der linken Mandel über den vorderen und hinteren Gaumen beider fort. Die ganze Zungenbasis war mit kleinen grauen Geschwürchen besetzt, der Kehldeckel zerstört, die Schleimhaut der Aryknorpel bis in den Kehlkopf hinein mit Granulationen bedeckt. Die Besserung der Affektion auf antiluetisches Regime macht es zweifelhaft, ob in diesem Falle die Affektion eine rein tuberkulöse oder eine gemischte ist.

Auché und Carrière (6) geben das Resultat der mikroskopischen Untersuchung des tuberkulösen Zungengeschwüres, welches oben Erwähnung gefunden. Die Geschwürsfläche ist grösstentheils von einer dünnen Schicht einer körnigen Substanz bedeckt, in der nur vereinzelt Zellelemente vorkommen. Darunter finden sich eine dickere Lage von Zellen mit unbestimmten Konturen, wenig Protoplasma, einem runden oder gelappten Kerne. Zwischen ihnen finden sich stark gefärbte Kerntrümmer; unter ihnen ist das Gewebe von zahlreichen Tuberkelknötchen durchsetzt, in deren Mitte eine grössere Zahl stark sich färbender Kerne vorhanden; nach aussen sind epitheloide Zellen vorhanden; dazwischen wieder Wanderzellen; das Muskelgewebe ist theilweise zerstört, zum Theil ganz verschwunden. Selten finden sich in den Tuberkeln Bacillen und selbst in den Riesenzellen sind sie spärlich. So zeigt sich die tuberkulöse Infiltration in 2 Formen, einmal als voluminöse Haufen epitheloider Zellen ohne Riesenzellen, 2. in Form von typischen Tuberkeln mit Riesenzellen. Elastische Fasern finden sich verstreut in den Zwischenräumen und in einzelnen Arterien. Am Rande des Geschwürs sendet das Epithel sehr wenige und tiefe Fortsätze in die Hautlagen.

Körner (18) theilt seine Erfahrungen über den Zusammenhang der Neuralgia tympanica mit. Bei einem 36jähr. Knecht, der an doppelseitiger Ohreiterung nach Scharlach gelitten, stellten sich Schmerzen in Schlund und Ohr ein, die bei der Nahrungsaufnahme sehr stark wurden. Bei dem blass und elend aussehenden Manne traten eigrosse Drüsenschwellungen am rechten Unterkieferrande und Zungenbein ein; gleichzeitig machten sich Schmerzen im Ohr bemerkbar, die sich bei Druck auf die Drüsen steigerten. Als nach einigen Tagen ein Abscess spontan perforirt war, verschwanden die Schmerzen mit Verkleinerung der Drüse. Die Thatsache, dass sich der Ohrschmerz bei Druck auf's Zungenbeinhorn steigerte, veranlasste Körner daran zu denken, dass hier die Quelle der Ohrschmerzen liege. Körner hat auch in anderen Fällen die Drüsenschwellung mit Ohrschmerzen sich kombiniren sehen und glaubt demnach an einen direkten Zusammenhang. Dabei muss aber erwähnt werden, dass ausser diesem doch auch eine andere Beziehung zwischen den Ohrschmerzen und Affektionen der Zunge und des Mundbodens bestehen muss und zwar auf rein nervöser Basis; denn gerade in Fällen von Pulpitis, in welchen jede Drüsenschwellung fehlte, war nach den Erfahrungen des Referenten häufig der Ohrschmerz vorhanden und wich mit der Behandlung des Zahnes.

Audry und Yversing (1) demonstrirten einen Fall von lupösem Geschwür an der Spitze der Zunge ohne jede andere Affektion. Es fand sich an der Zungenspitze eine 2 cm im Durchmesser haltende vorspringende Fläche mit warzigen unregelmässigen Wucherungen besetzt. Auf antiluetische Behandlung trat beim Patienten eine scheinbare Besserung, dann Koma ein, welches in Tod überging. Die Obduktion wies neben verwachsenen Lungenspitzen verkäste Herde und Tuberkelknötchen der Hirnhäute nach. Ein

Schnitt durch das Zungengeschwür zeigte die Zeichen eines verhornten Papilloms; in der Tiefe der Haut, dicht an den Muskeln sass die lupöse Infiltration, vom Papillom verdeckt.

Braquehaye und Bégouin (3) beobachteten bei einer 64jähr. Frau neben einem harten Geschwür am Zungenrande eine lebhafte Angina mit Halsdrüsenschwellung. Die Zellgewebsentzündung am Halse machte einen Einschnitt nothwendig. Da sich die Zungengeschwulst nicht minderte, wurde die Hälfte der Zunge mit Konstriktion ohne wesentliche Blutung abgetragen und damit der bösartige Tumor entfernt. Die Verfasser betonen, die Seltenheit des gleichzeitigen Vorkommens eines krebsigen Zungenherdes, gehen auf die Frage aber nicht ein, ob die Erweichung der Drüsen nicht auch cystischen Ursprungs sein könne.

Michel (22) bespricht den Fall eines tief indurirten Epithelioms auf die Schwierigkeiten sicherer Diagnosen zurückkommend. Das Epitheliom folgt Schleimhautabhebungen, die lappenförmige Gestalt haben.

Verdelet (28) hat bei einem 41jährigen Mann, den er 1897 wegen Krebs der Zungenbasis operirte, ein Drüsenrecidiv an der linken Halsseite gesehen. Da bei der Operation die Vena jugularis interna resezirt werden musste, sah man einen in das Lumen der Vene knopfförmig vorspringenden Tumor, von dem aus die Infektion der Blutbahn erfolgen konnte.

Burton (5), sah eine angeborene Verwachsung der Zunge mit dem Mundboden, die von einer Hebamme mit einem scharf spitzigen Messer durchtrennt worden war. Die Blutung aus der Wunde stand nicht. Als Burton das Kind sah, spritzten zwei Gefässe am Mundboden; nachdem das Kind noch blutige Stühle gehabt, starb es schnell. Die Obduktion wies im Verdauungskanal stark dunkles halb flüssiges Blut auf.

Vallas (27) kommt nochmals auf die schon im vorigen Bericht erwähnte Amputation der Zunge mit Osteotomie des Zungenbeinhorns zu sprechen. Er rühmt den Vorzug, dass man möglichst umfangreichen Zugang habe und gleichzeitig dabei den Vortheil der Entfernung von hier gelegenen Drüsen. Auch soll die Operation den Vorzug haben, dass in kurzer Zeit alles vernarbt ist, und der Patient schon wenige Tage nach der Operation gehfähig ist. Die Ernährung des Kranken besorgt Vallas 14 Tage lang durch die Sonde. Die Funktion der Zunge soll durch einen von Martin gearbeiteten Apparat sehr wesentlich gebessert werden.

Davis-Colley (10) sah bei einem 56jährigen Mann von einem an der rechten Seite der Zunge entstandenen Knötchen einen rasch wachsenden zu heftigen Blutungen führenden Tumor, der einen stark übelen Mundgeruch hervorbrachte. Zwei ausgebreitete Geschwüre in der hinteren Hälfte der Zunge machten die Zunge hart und infiltrirten sie bis aufwärts zum rechten Gaumengrund. Heftige Schmerzen im Ohr waren damit verbunden, andere Organe schienen gesund. Die Operation des Tumors wurde unter starker Vorziehung der Zunge mit Spaltung der rechten Wange ausgeführt. Ein schräger Schnitt durch die ganze Zungensubstanz trennte die Zunge nahe an ihrer Basis. Es liess sich die Operation ohne den Kehlkopfschnitt voranzuschicken und ohne dass bedeutende Blutung eintrat ausführen.

Wheeler (29) giebt eine Uebersicht über 61 Fälle von partieller und vollständiger Excision der Zunge. Nach einer anatomischen Einleitung geht Wheeler auf die Ursache, die zu Krebs führt, ein und glaubt besonders neben dem Traüma die Lues beschuldigen zu müssen. Auch das Rauchen,

sowie heisses Trinken und Essen, kariöse Zähne mit scharfen Kanten geben dauernden Reiz zu seiner Entwickelung. Ob Hereditát ursächlich wirkt, erscheint zweifelhaft; das Alter disponirt sicherlich stärker für die Krebsentwickelung. Von 61 Fällen sah Wheeler nur einen unter 40 Jahren, die Mehrheit war über 55 und unter den Patienten befand sich nur eine einzige Frau. Immer entstand der Krebs in der vorderen Zungenpartie, nie hinter dem Foramen cöcum. Klinisch scheidet Wheeler zwei Formen des Krebses, von denen die eine flache Verbreitung hat, die andere eine tiefere. Diese Scheidung ist sowohl diagnostisch wie prognostisch wichtig. Form und Sitz des Krebses entscheiden über seinen Verlauf. Tückisch sind bei dem Krebs der Zunge die lebhaften Schmerzen, welche Wheeler sich entschlossen hat zu beseitigen durch Durchschneidung des Geschmacksnerven. Von seinen 61 Operirten ist keiner an der Operation, ein Patient an Asthenie gestorben; von 61 Fällen sind bei 29 Recidive beobachtet. Leicht wird eine Verimpfung des Carcinoms im Bereich der Mundhöhle beobachtet. Wheeler hält eine Unterbindung der Carotis externa bei Fortnahme der Zungenbasis und Theilen des Gaumens für gut, während ihm die Unterbindung des Lingualis überflüssig erscheint. Sind die Drüsen ergriffen, ist es besser zuerst die Zunge und später die erkrankten Drüsen herauszunehmen, ein Vorschlag, der wohl nur auf geringe Zustimmung zu rechnen hat. Wheeler hat fast alle neueren Operationsmethoden und Modifikationen ausgeführt. Er bevorzugt die thermokaustische Scheere, namentlich bei nicht zu grosser Verbreitung. In der grössten Zahl der Fälle reicht diese aus. Die sauberste Reinlichkeit ist zur Heilung absolut nothwendig und ebenso grösste Ruhe. Mit einer Wölfler entnommenen Operationsübersicht schliesst die Arbeit. In der Diskussion wird von Stoker auf die Beziehung des Krebses zur Lues aufmerksam gemacht. Die Durchschneidung der Geschmacksnerven hat ihm keinen nennenswerthen Nutzen in Bezug auf Schmerz und Speichelung gebracht. In leichten Fällen ist sie nicht nöthig, in schweren Fällen ist die Auffindung der Nerven schwierig und gefährlich. Die thermokaustische Scheere erscheint ihm als ein ungenügendes Instrument. Er hat im Wesentlichen nur bei starker Vorziehung der Zunge operirt, indem er diese mit der Zange, nicht mit der brutalen (??) Ligatur ausführt. Alle Gefässe können dabei gefasst und unterbunden werden.

Tobin betont ausdrücklich die gleichzeitige Entfernung der Drüsen mit dem primären Tumor; sie müssen mit ihm im Zusammenhange fortgenommen werden. Ardele macht auf die Häufigkeit der Recidive aufmerksam und hält die Diagnose für zweifelhaft, wenn in 15 Jahren kein Recidiv auftritt. Auch er kann sich nicht für die kaustische Operationsmethode aussprechen, weil man besonders die Grenzen der Geschwulst nicht erkennen könne. Ist die Geschwulst bis zur Zungenbasis vorgeschritten, so soll man stets die Unterbindung der Arteria lingualis vorausschicken und eine submaxillare Incision von aussen machen.

Lantaigne betont, dass das Verhalten der Drüsen erst durch die Incision genauer festgestellt werden könne und hält deshalb die vom Vortragenden eingeschlagene Operationsmethode für ungenügend. Während früher die Mortalität überraschend hoch war, hat Kocher eine grosse Zahl unzweifelhafter Krebsfälle mit Drüseninfektion am Leben erhalten. Die Recidive kommen am meisten in den Drüsen am Kopfnicker zu Stande. Sie müssen deshalb bald aufgeschnitten und entfernt werden.

Mylis wendet sich ebenfalls gegen die Unzulänglichkeit der von dem Vortragenden eingeschlagenen Operationsmethode und tadelt namentlich besonders das zweiseitige Vorgehen. Auch hätte die Kauterisation oft grössere Blutungen im Gefolge. Wheeler bleibt dem gegenüber auf seiner Anschauung stehen und hält die Entfernung der Drüsen nur für geboten, wo sie vergrössert und gleichzeitig fühlbar sind.

Hauser (16) beschreibt eine neue Curette zur Abrasion der hypotrophischen Nasenmuschel und ebenso eine Schlinge zur Entfernung der Blutadererweiterungen und anderer Tumoren der Muschel. Sie ist kombinirt mit einem hakenförmigen Instrument, welches zur Fixation in den Tumor eingestossen wird. Der Zungenspatel ist mit einer schützenden Glasplatte versehen, die man gelegentlich entfernen kann. Der Beleuchtungsapparat für den Mund besteht aus einem in Deutschland längst bekannten Mundspatel, der an ein Licht gesteckt und mit einem Reflektor armirt wird.

Ein von Professor Berger beobachteter Fall hat Marion (21) Veranlassung gegeben, 25 Beobachtungen von Sarkom der Zunge zusammenzustellen und die Eigenartigkeit dieser Geschwulstform ausführlicher zu behandeln. Der Fall betraf einen 17jährigen jungen Landarbeiter, der 6 Monate vorher die Entwickelung der Affektion an der Zunge beobachtete. Seit 2 Monaten konnte er eine kleine Geschwulst an der Zunge beobachten, die wohl allmählich wuchs, die ihm aber keine Beschwerden machte. Bei der Aufnahme zeigte sich am linken Zungenrande, 3 cm nach hinten von der Zungenspitze, eine nussgrosse Geschwulst, breit gestielt, mit zum Theil tief gefurchtem, geschwürigem Zerfall; Blutungen sind selten vorhanden gewesen. Mit seiner Oberfläche legte er sich an die drei Backzähne an. Olivengrosse Drüsen waren beiderseits vorhanden. Eine Probeexcision stellte ein Spindelzellensarkom fest, weshalb am 20. März die Fortnahme des Tumors, aber ohne Entfernung der Drüsen, erfolgte.

Bei der mikroskopischen Untersuchung konnte man das Eindringen des Tumors in die Muskelsubstanz erkennen. Schon am 20. April zeigte sich ein Recidiv des Tumors am hinteren Theil der Narbe mit kirschgrosser geschwüriger Oberfläche, die früher schon vorhandenen Drüsen haben sich vergrössert, eine neue hat sich in der Gegend des Zungenbeins hinzugefunden, deshalb wird erneut operirt mit Unterbindung der Arteria lingualis und Spaltung der Wange. Die mikroskopische Untersuchung stellte jetzt ein weiteres Vordringen des Tumors in die Zunge, aber eine lediglich entzündliche Veränderung in den Drüsen fest. Ende Mai erneutes Recidiv. Operation mit senkrechter Durchschneidung des linken Unterkiefers und Entfernung des grössten Theils der Zunge mit dem Thermokauter, im Juni drittes Recidiv, was nicht mehr operirt wurde. Merkwürdigerweise war im Dezember des Jahres der Tumor nicht nur nicht gewachsen, sondern an seiner Stelle lediglich eine narbige Verdickung wahrnehmbar, sodass man an einen atrophirenden Einfluss durch die Unterbindung der Zungenarterie glauben muss. Eine zweite Beobachtung betrifft einen 32jährigen Mann, der von Poncet 1880 gesehen wurde. Bei demselben soll sehr plötzlich eine Zunahme des Zungenumfanges eingetreten sein, die sich damals anscheinend als eine tiefe Eiterung der Zunge entpuppte. 6 Jahre später stellte er sich mit einer beträchtlichen Schwellung vor, die am Mundboden zu fluktuiren schien. Er verweigerte aber jeden operativen Eingriff, trotzdem das Schlingen sehr erschwert, die Athmung gehindert und das Sprechen fast unmöglich war. Als 1888 der

Patient wiederkam, gewahrte man eine fast die ganze Mundhöhle ausfüllende Geschwulst, welche eine Uebersicht über den Gaumen nicht mehr gestattete. Nirgends konnte man entzündliche Veränderungen nachweisen, die Schleimhaut ging glatt über die Geschwulst fort. Sie hatte die Konsistenz eines soliden Tumors. Poncet entfernte dieselbe von aussen durch einen Schnitt oberhalb des Zungenbeins. Es schien der Tumor scharf abgekappt zu sein, ging aber in Zungensubstanz diffus über. Poncet entschloss sich, die Incision in der Mittellinie bis zum Lippenroth fortzusetzen und das Mittelstück des Unterkiefers zu durchtrennen. Nach Incision der Schleimhaut konnte er den Tumor in grosser Ausdehnung ausschälen aus dem Muskelgewebe, nach Naht der Schleimhaut des Kiefers und der Hautwunde, kam rasch Heilung zu Stande. Der exstirpirte Tumor hatte die Grösse einer Orange und wog 400 gr. Er bot eine gleichmässige Konsistenz dar und bestand aus einem blassrosa Gewebe, hatte deutlich strahligen Bau, in dem Bindegewebszüge die Geschwulst in einzelne radiär geordnete Massen theilte. Die Geschwulst erwies sich aus spindligen, zu Zügen zusammengefassten Zellen bestehend und ergab die ausgesprochene Natur eines Sarkoms. Marion weist mit Recht darauf hin, dass wiederholt Fälle als Zungensarkom beschrieben worden sind, welche sich bei der Untersuchung als Lymphosarkome oder Granulome erwiesen haben. Er glaubt, dass das Sarkom der Zunge mit diesem nicht verwechselt werden dürfe, er fasst das Resultat seiner Studien an den 24 beobachteten Fällen in folgenden Sätzen zusammen: Das Zungensarkom ist eine seltene Geschwulstform, ihre Aetiologie noch dunkel, es kommt in jedem Lebensalter vor mit gleicher Häufigkeit beim Manne und beim Weibe, es sind sowohl Runzeln- wie Spindelzell-Sarkome beobachtet. Manchmal sind beide Formen gemischt. Es stellt sich bald als interstitieller, bald als gestielter Tumor vor. Form und Konsistenz wechseln, Blutungen und Schmerzen sind selten, die Beschwerden wesentlich vom Sitz und von der Grösse des Tumors abhängig. Drüsenschwellung ist nicht ungewöhnlich, aber kann sowohl rein entzündliche wie auch metastatische sein, der Verlauf ist meist sehr rasch. Die Prognose ist verhältnissmässig günstig, in der Hälfte der Fälle erfolgt Heilung. Die Diagnose ist bei den gestielten Fällen leichter, wie bei der interstitiellen Form. Heilung kann nur durch radikale Exstirpation gesichert werden.

Bonnet (2) hat auf Grund verschiedener Beobachtungen, sowohl am Menschen wie am Thier, eine ausführliche Darstellung über die Zungenaktinomykose gegeben. Dieselbe ist nach den Erfahrungen, die an der Veterinär-Schule gemacht worden sind, bei den Thieren in der Gegend von Lyon selten. Auch beim Menschen ist sie seltener wie die der anderen Organe und Bonnet hat nur vier Beobachtungen von Zungenaktinomykose machen können. Das Muskelgewebe scheint der Verbreitung des Strahlenpilzes weniger günstige Bedingungen zu schaffen, als das lockere Zellgewebe, namentlich in der Gegend der Kiefer. Von den vier Beobachtungen betrafen drei das männliche Geschlecht, nur eine eine Frau. In drei Fällen war die Infektion durch Getreide- oder Gersten-Spelzen herbeigeführt worden; nur in einem Falle schien die Uebertragung vom Thier stattgefunden zu haben. Erosion der Schleimhaut und chronischer Tabaksgenuss schienen die Infektion zu begünstigen. Sie trat als harte knotenförmige Schwellung, leicht elastischer Konsistenz auf, anfangs noch mit gesunder Schleimhaut bedeckt. Der Inhalt dieser Knoten lässt die charakteristischen Pilzdrüsen erkennen. Subjektive Symptome können

variiren. Das Fehlen der Drüsenschwellungen, die langsame und schmerzlose Entwickelung lassen den Verdacht der Erkrankung aufkommen, während man sich Gewissheit nur durch die mikroskopische Untersuchung des Inhalts verschaffen kann. Die bisher beobachteten Fälle sind rasch und endgültig in Heilung übergegangen. Bei der Behandlung dürfte die innere Verabreichung von Jodkali die chirurgische Behandlung durch Auslöffelung des Herdes nicht gefährlich machen. Jedenfalls hat letztere immer zur Heilung genügt.

Morisot (23) lenkt die Aufmerksamkeit auf die Abscesse in der vorderen Hälfte der Zunge. Er scheidet davon zwei Gruppen, die vollständig abgegrenzten und die verbreiteten Zungeneiterungen der vorderen Zungenhälfte. Beide Formen sind ziemlich selten. Lokale Ursachen wie Verletzung durch Biss können dieselben hervorrufen. Es fehlen ihnen allgemein die schweren Begleiterscheinungen der totalen Glossitis, die Dyspnoe und die starke Schluckbehinderung. Ihre Prognose ist im allgemeinen gut; nur bei Diabetikern kann sie zu Brand der Zunge führen. Die Diagnose ist im Allgemeinen leicht, die Verwechselung mit Cysten oder Gummata nicht häufig. Entweder kann man durch antiseptische Spülung Resorption anregen, oder, wenn Eiter vorhanden ist, incidiren.

Küttner (19) hat die Gerota'sche Methode der Injektion der Lymphgefässe zum Studium der Lymphbahnen der Zunge verwendet und hat dadurch feststellen können, dass die Lymphgefässe der Zungenoberfläche alle untereinander kommuniziren und ihre Lymphe zu den Drüsen beiderseits abführen. Die Lymphbahnen münden stets in die submaxillaren und die tiefen oberen Halslymphdrüsen ein, die vor dem Rande des Kopfnickers der Gefässscheide aufliegen. Es existirt eine Hauptlymphdrüse, die in der Höhe der Theilungsstelle der Karotis gelegen ist. Ausserdem müssen aber auch Lymphbahnen direkt von der Zunge zu den im unteren Drittel des Halses gelegenen Drüsen verlaufen. Die praktischen Schlussfolgerungen, die sich aus diesen Befunden ziehen lassen, gehen dahin, dass sie zunächst eine gewisse Erklärung für die klinisch so hervorstechende Bösartigkeit des Zungenkrebses abgeben. Ferner lässt sich erwarten, dass bei einem derartigen Verlauf der Lymphbahnen nur bei sehr ausgedehntem Carcinom Operationen, wobei die Drüsen in sehr umfangreicher Weise entfernt werden, mit einiger Sicherheit auf ein Ausbleiben des Recidivs gerechnet werden darf.

Reinbach (24) beschreibt sowohl klinisch wie anatomisch eine bei einem 10monatlichen Kinde gesehene Geschwulst unter der Zunge. Die flache, höckerige Geschwulst am Zungenbändchen kam bald nach der ersten Exstirpation wieder. Erst die zweite Operation scheint von endgültigem Erfolg zu sein. Die sorgfältige anatomische Untersuchung ergab ausser beträchtlichen Wucherungen der Epitheldecke starke Entwickelung der Gefässe in der Tiefe, sodass es fraglich blieb, ob es sich um eine rein entzündliche Neubildung oder um eine reine Gefässgeschwulst handelt.

Seldowitsch (25) beschreibt einen auf der Zungenwurzel sitzenden, rundlichen, glatten, derben Tumor von der Grösse einer Kirsche, der ausser Verlegung des Racheneingangs recht bedeutende Schlingbeschwerden hervorrief. Die Entfernung mit galvanokaustischer Schlinge, brachte reaktionslos Heilung. Die Untersuchung der Geschwulst ergab Schilddrüsengewebe. 7 Monat nach der Operation kam die Kranke mit einem durch Schwellung des Gesichts und der Mundschleimhaut durch eine Vergrösserung der Zunge durch Nervenstörung sich verrathenden Myxödem wieder zur Anstalt. Wahrscheinlich fehlte bei

der starken Entwickelung der Nebenschilddrüse die Schilddrüse. Man konnte sie auch nicht hindurchfühlen; eine Tyreoidinkur war von bestem Erfolge begleitet.

Chamisso (8) hat unter Zugrundelegung eines in der Freiburger Klinik beobachteten Falles, die Litteratur über die Struma der Zungenwurzel zusammengestellt. Der von dem Verf. mitgetheilte Fall betrifft eine 37jährige Frau, die an Kretinismus litt. Es bestanden nicht nur Behinderung der Sprache durch die wallnussgrosse Geschwulst, sondern auch Anfälle von Atemnoth und Husten. Das Schlucken war unbehindert. Eine Schilddrüse fehlte, wie sich bei der vorgenommenen Tracheotomie erwies. Die Geschwulst wurde vom Munde aus bei Tamponade des Rachens und starkem Vorziehen der Zunge exstirpirt. Die mikroskopische Untersuchung ergab deutlich die Kropfnatur des Tumors. 15 Fälle hat Verf. zusammengestellt, die merkwürdigerweise nur Frauen betreffen. Die Geschwulst pflegt stets am Foramen coecum zu sitzen. Zweimal fehlte die Schilddrüse, sodass die Exstirpation von Myxödem gefolgt war. Charakteristisch für die Affektion ist das Vorhandensein einer umschriebenen, nicht infiltrirten Geschwulst in der Mitte des Zungenrandes. Die Exstirpation bleibt die beste Methode der Behandlung, vorausgesetzt, dass eine Schilddrüse vorhanden ist, da sonst die Kur mit Tyreoidin vorgenommen werden müsste.

Dubourdieu (12) bespricht die gutartigen Tumoren des Zungengrundes und weist darauf hin, dass sie im Allgemeinen symptomlos sich entwickeln. Erst wenn der Tumor eine bestimmte Grösse erreicht und Schlucken und Athmung behindert, pflegt die ärztliche Hülfe angerufen zu werden. Sitz des Tumors und Grösse desselben entscheiden im Allgemeinen über die Bedeutung der Geschwulst. Man kann im Allgemeinen die Symptome scheiden in funktionelle und objektive. Zu den ersteren zählt Verf. die Beschwerden des Schluckens, der Athmung und der Sprache, ferner die reflektorischen Erscheinungen, die in Form des Hustens, Dispnoe, Würgbewegungen sich äussern, ferner den Schmerz und die Störung des Allgemeinbefindens. Objektiv stellt sich der Tumor meistens dar als scharf umschriebene, nach seinem Sitz und Aussehen sich deutlich von der Umgebung absetzende Geschwulst, die man entweder bei einfacher Inspektion oder mit dem Kehlkopfspiegel leicht finden kann. Merkwürdigerweise rechnet Verf. auch die Pharyngomykosis zu den Geschwülsten. Bei den echten Geschwülsten ist namentlich zu unterscheiden, ob dieselben blutreich oder derb sind. Die Abtragung mit der galvanokaustischen Schlinge ist bei dem blutreichen Oedem ebenso wie die Elektrolyse, bei den andern kommt die Exstirpation mit dem Messer in Frage.

Erkrankungen der Mundschleimhaut und der Speicheldrüsen.

1. Audry et Iversen, Épithélioma observé sur un lupus de la muqueuse bucco-pharyngée. Société de dermatologie et de syphiligraphie. Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1897. Nr. 1.
2. Bockhorn, Ein Fall von Tuberkulose der Parotis. Diss. Berlin 1897.
3. Bourneville, Calcul salivaire. Le Progrès médical 1897. Nr. 27.
4. Brandt, Klinik der Krankheiten der Mundhöhle, Kiefer und Nase. 1. Heft: Defekte und Phosphornekrose. Berlin. A. Hirschwald 1897.
4a. *Bucalossi, Ascesso della parotide sinistra da streptococco piogene e nefrite acuta concomitante. Firenze 1897.
5. Chavannaz, Kyste dermoïde du planche buccal avec adhérence à l'os hyoïde; extir-

pation; guérison; examen de la paroi kystique. Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 17.
6. Du Castel, Cylindrome de la région parotidienne. Société française de dermatologie et de syphiligraphie. Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1897. Nr. 2. Société de dermatologie et de syphiligraphie. La semaine médicale 1897. Nr. 7.
7. Castan et Pettit, Epithélioma et leukokératose bucco-linguinale. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 8.
8. Carrière, Ulcère tuberculeuse de la face interne de la joue. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 11.
9. Duplay, Grenouillette sublinguale. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 93.
9a. *Giuria, Contributo allo studio delle ferite d' arma da fuoco nella cavità boccale. Milano. Rivista di med. legale, di giurisprudenza medica. Anno I, fasc. VII, p. 193—197. 1897.
10. Grahl, Beitrag zur Behandlung der Speichelfisteln. Diss. Leipzig. Bruno Georgi.
11. v. Hippel, Die Operation der Ranula. v. Langenbeck's Arch. 1897. Bd. 55. Heft 1—4.
12. Kiesow, Ueber einen Fall von isolirter symmetrischer Tuberkulose der Parotis. Diss. Greifswald 1897.
13. Klapp, Zur Kasuistik der Dermoide des Mundbodens. Beiträge zur klin. Chirurgie 1897. Bd. 19. Heft 3.
14. Koch, Ueber Parotis-Tumoren. Diss. Wiesbaden. (Tübingen. F. Pietzker.)
15. Kümmel, Weitere Beiträge zur Lehre von der symmetrischen Erkrankung der Thränen- und Mundspeicheldrüsen (Mikulicz). Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. 2. Bd. 1. und 2. Heft.
16. Lauenstein, Erfolgreiche Operation einer Speichelfistel in Folge querer Durchtrennung des Ductus stenonianus in der Pars masseterica. Centralblatt f. Chirurgie 1897. Nr. 15.
17. Löwenbach, Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste der Submaxillar-Speicheldrüse. Virchow's Archiv 1897. Bd. 150. Heft 1.
18. Lotheissen, Ueber Geschwülste der Glandula submaxillaris. Beiträge zur klinischen Chirurgie 1897. 19. Bd. 3. (Schluss-)Heft.
18a. *De Marco, Adenoma parotideo-masseterino. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 52, p. 547—548. 1897.
19. Morelli, Zwei Fälle von Zungenspeichelsteinen. Oest. Gesellschaft der ungarischen Ohren- und Kehlkopfärzte. Allgemeine med. Central-Zeitung 1897. Nr. 63.
20. Frederick Page, Case of large parotid tumour successfully removed from an old man. The Lancet 1897. July 3.
21. Pilliet, Leucoplasie linguale et épithélioma. Bulletins de la société anatomique de chirurgie 1897. Nr. 14.
22. Plücker, Operirtes Ulcus rodens des Mundes. Aerztl. Verein Köln. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 29. Allgem. med. Central-Zeitung 1897. Nr. 64. 11. Aug.
23. Reboul, Hémorrhagie mortelle consécutive à la section du frein sublingual chez un enfant de naissance. Association française pour l'avancement des sciences. Lyon médical 1897. Nr. 38.
24. N. J. Sarkewitsch, Ein Fall tödtlicher Blutung bei einem zweiwöchentlichen Kinde nach der Operation der Durchschneidung des Zungenbändchens. Wratsch 1897. Nr. 39. Es bestand Verdacht auf Hämophilie. G. Tiling (St. Petersburg).
25. Rosenbach, Gangrän und Phlegmonen in der Gegend der Mundhöhle. Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Bd. IV. Abtheil. VI. Penzoldt u. Stintzing.
26. Schuch, Ueber Speichelsteine. Diss. München 1887.
27. Sick, Exstirpirte Glandula submaxillaris. Aerztl. Verein Hamburg. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 51.
28. Spencer, Microscopic specimens of a submaxillary salivary gland. Pathological society of London. The Lancet 1897. Nov. 6.
29. L. Verebélyi, Dermoidcysten in der Mundhöhle. Gyógyászat. Nr. 42.

Audry und Iversen (1) theilen einen Fall mit von Lupus der Wangenschleimhaut mit nachfolgendem Carcinom. Ein 49jähriger Mann, hereditär belastet, zeigte neben grosser Blässe und Schwäche eine rothe warzige, belegte Geschwürsfläche am Gaumensegel, die durch eine tiefe Furche von der normalen Schleimhaut getrennt war. Das Geschwür reichte bis zum harten



Gaumen, zur Wange, über die Mandel weg zur seitlichen Rachenwand. Auch der Kehldeckel war geschwollen; zahlreiche Unterkieferdrüsen waren vorhanden. Ausgeschnittene Stücke zeigten im Mikroskop das ausgesprochene Bild eines Lupus. Daneben aber fanden sich einzelne Partien deutlich epithelialer polygonaler Zellen mit voluminösen Kernen, chromatinreich, nesterförmig gruppirt. Es machte den Eindruck, als ob das Epitheliom von den Drüsenresten ausgegangen sei und sich an den ursprünglich bestehenden Lupus der Schleimhaut angeschlossen habe.

Castan und Pettit (7) geben eine Uebersicht über die engen Beziehungen zwischen dem Carcinom und der Leukoplakie der Mundschleimhaut. Besonders wird neben den umfangreichen Litteraturangaben hingewiesen auf die von Picheron und Pettit gemachten Beobachtungen über maligne Tumoren der vaginalen und der Beobachtung Halley's über solche in der Genitalschleimhaut.

Pilliet (21) illustrirt die alte Ausgabe Le Dentu's über die Beziehungen der Leukoplakie zum Krebs durch Mittheilung eines besonderen Falles. Ein 58jähriger Mann, der seit Jahren an luetischen Hautexanthemen leidet und psoriatische Flecke an Ellbogen und Knieen hat, später auch an der Zunge, bekam am rechten Rande einen 3 mm grossen Fleck mit verhärtetem Grunde und leicht blutender Oberfläche. Die mikroskopische Untersuchung des excidirten Stückes ergab beträchtliche Infiltrationen der Papillen. In Partien von hellerem epitheloiden Gewebe kommen grosse Riesenzellen des granulirten Protoplasma mit hellen, bläschenartigen Kernen vor. Die Riesenzellen haben theilweise Ausläufer welche sich zwischen die umgebenden Zellen verlieren. Bacillen liessen sich in dem Tumor nicht nachweisen, sodass die Annahme, dass es sich um Fremdkörper-Riesenzellen handelt, nicht absolut einwandsfrei von der Hand zu weisen ist. Ueber die Art und Weise der Infektion kann Verf. kein klares Bild gewinnen. Für die Annahme einer Fütterungstuberkulose ist der Zufall der doppelseitigen Uebertragung nicht günstig. Dem Referenten erscheint der Fall nicht genügend aufgeklärt.

Reboul (23) theilt den Fall einer tödtlichen Blutung nach Durchschneidung des Zungenbändchens mit. Bei einem kleinen Mädchen wurde bald nach der Geburt mit aller Vorsicht von einem Arzt das Zungenbändchen durchtrennt. Während die Blutung anfangs stand, begann sie bald wieder und war dann weder durch Kompression noch durch kaustische Mittel zu stillen. Trotz Serum-Injektion stand die Blutung nicht; das Kind wurde sehr blass, bekam Meläna und ging 5½ Tage nach der Operation zu Grunde. Ob das Kind an Hämophilie litt, liess sich nicht feststellen, da die Mutter an Tuberkulose gestorben war; die Eltern des Kindes waren blutsverwandt.

Carrière (8) sah bei einem 37jährigen Mann, der fünf Jahre vorher Rippenfellentzündung durchgemacht, seither immer gehustet hatte, ein tiefes schmerzloses Geschwür, an der Innenseite der linken Lippenkommissur. Es zog sich horizontal nach hinten 5—6 cm weit mit sinuösen weisslichen Rändern. Bei der Berührung war das Geschwür sehr schmerzhaft, Bacillen liessen sich in dem Sekret nachweisen, graue Knötchen waren nicht zu sehen.

Duplay (9) sah bei einer 26jährigen Frau links vom Zungenbändchen einen anfangs klein erbsengrossen, später zu Nuss-Grösse langsam wachsenden spontan perforirenden Tumor, der eine farblose fadenziehende Flüssigkeit entleerte. Trotz Jodpinselung und Aetzung der Wand mit Höllenstein, selbst nach theilweiser Ausschneidung desselben, trat immer wieder ein Recidiv ein,

das jetzt bis zum ersten grossen Mahlzahn sich erstreckte. Es war schwer die Geschwulst selbst bei bimanueller Betastung abzugrenzen. Eine totale Excision der Geschwulst scheint trotz der Gefährlichkeit derselben geboten.

Spencer (28) sah die kleinen Ausführungsgänge einer Unterkieferdrüse mit kleinen Steinen ausgestopft, neben Schleim und abgelagerten Kalksalzen. Als bei dem 20jährigen Mädchen der Warthon'sche Gang aufgeschnitten wurde, kamen Reiss-Körner ähnliche Gebilde zum Vorschein, welche die Herausnahme der Drüse erforderlich machten.

Sick (27) demonstrirte eine Glandula sub maxillaris mit einem in sie hineinragenden dreizackigen Speichelstein, der lediglich periodisch schmerzhafte Anschwellung der Drüsen hervorgerufen hatte.

Bourneville (3) wurde zu einer 33jährigen Dame gerufen, mit einer starken Entzündung der linken Sublingualgegend. Unter heftigen Schmerzen und lebhafter Röthung war eine beträchtliche Schwellung der Zunge eingetreten, die anfangs mit Entleerung einer geringen Menge Eiter von selbst durchbrach.

von Hippel (11) veröffentlicht seine Studien über die Ranula und glaubt in der Erklärung über die Entstehung derselben den ursprünglich von Neumann vorgetragenen Anschauungen folgen zu müssen, wonach dieselbe aus den Drüsenschläuchen der Verzweigungen des Ductus thyreoglossus abstammt. Er fand an der Innenwand der exstirpirten Geschwulst keine Epithelien, sondern unregelmässig angeordnete Zellen, darunter derberes fibrilläres Bindegewebe mit Anhäufungen von Rundzellen und degenerirten Drüsenbläschen; einzelne Drüsen sind in Cysten umgewandelt. Mit dem Ausführungsgange der Unterkieferspeicheldrüsen hat die Ranula nichts zu thun. Die Radikaloperation besteht in der Exstirpation der Glandula sublingualis.

Plücker (22) stellte ein operirtes Ulcus rodens des Mundes vor, welches eine vollkommene Infiltration der Unterlippe bis zu den Mundwinkeln hervorgerufen und die äussere Wand des Unterkiefers freigelegt hatte; das Mittelstück des Unterkiefers wird entfernt mit Erhaltung eines Schleimhaut-Periost-Knochenlappens, der nach unten geklappt wird. Das Zurückfallen der Zunge macht die Tracheotomie nothwendig. Um diesen Lappen zu stützen, deckte ihn Bardenheuer mit einem Lappen von der Stirn, der um 180 Grad gedreht, mit der Hautfläche gegen den Mund sieht, und mit dem Lappen vernäht wird. Später soll dieser Lappen abgetrennt und die entstehende Wundfläche zur Lippen-Umsäumung verwandt werden.

Grahl (10) veröffentlicht einen von Braun operirten Fall von Speichelfistel; die Mundschleimhaut wird gespalten und durch zwei Nähte in der Umgebung des Ductus Stenonianus so fixirt, dass der Rest desselben zwischen die beiden Lappen zu liegen kommt. Zunächst wird die hintere Partie der Wunde durch Tamponade offen gehalten, der vordere Theil vernäht, erst nach einigen Tagen wird auch die hintere Wunde noch vernäht. Die Methode ist nur ausführbar, wenn die Schleimhaut gut verschieblich ist.

Lauenstein (16) hat ebenfalls eine Speichelfistel operativ behandelt, welche durch quere Durchtrennung des masseteren Theils zu Stande gekommen war. Patient hatte bei einer Schlägerei eine die linke Wange durchsetzende Lappenwunde erhalten. Die Wunde war 6 cm lang und zerklüftet, mit Blutgerinnseln ausgefüllt, die Wangenschleimhaut auf 3 cm Ausdehnung geöffnet. Man achtete zunächst auf die Durchschneidung des Ductus Stenonianus nicht; erst als im Lauf der ersten Woche trotz der Heilung der übrigen Wunden

aus einer feinen Fistel Speichel quoll, kam man zu der Erkenntniss der Durchschneidung. Der Versuch durch einen Druckverband bei Abziehung des linken Mundwinkels den Speichel nach dem Mundwinkel zu leiten, blieb erfolglos. Es musste später das centrale Ende des Speichelganges von der Wunde aus in einer Ausdehnung von 2 cm frei gemacht werden. Der Masseter wurde durchbohrt, seine Fasern auseinander gedehnt und entsprechend dieser Stelle die Wangenschleimhaut mit dem Messer durchtrennt. Durch diesen Schlitz wird ein starker Seidenfaden geführt und sein inneres Ende am Mundwinkel herausgezogen; beide Enden werden fest angezogen und auf der Wange geknüpft. Dann wird der Speichelgang mit einer Knopfnaht in den Schlitz des Kaumuskels an dessen hinterem Ende eingenäht. Es erfolgte prima intentio, die Hauptmenge des Speichels floss nach Innen ab. Patient wurde mit vollkommen freier Beweglichkeit des Unterkiefers und freier Narbe entlassen.

Brandt (4) veröffentlicht eine Reihe von Beiträgen, auf dem Gebiet der Krankheiten der Mundhöhle, Kiefer und Nase. Sein erster gilt der Besprechung der angeborenen Defekte; er giebt zunächst eine historische Uebersicht über die verschiedenen operativen Behandlungsmethoden und tritt in eine kritische Besprechung derselben ein, ohne jedoch dabei mehr zu bieten, als was von anderer Seite bereits, namentlich bei den reichen Diskussionen des Chirurgenkongresses, geäussert worden ist. Charakteristisch für die Auffassung des Verf. dürfte folgender Satz sein: „Einer Kritik meiner eigenen Methode bedarf es insofern nicht, als dieselbe ja von mir nach nur kurzer Anwendung verlassen worden ist. Hatte ich auch bei meiner Methode nach der Extraktion sämmtlicher Backenzähne ein flaches Operationsfeld erhalten, so erwies sich doch das an der Stelle und in der Umgebung der eröffneten Alveolen gebildete Gewebe als zu narbig, um in demselben genügende Entspannungsschnitte anzulegen. Somit stellte sich auch dieses Verfahren hinsichtlich der Erzielung eines jedesmal günstigen operativen Ausganges als nicht zweckentsprechend dar. Verf. stellt sich deshalb, weil die bisherigen Methoden noch nicht vermocht ein stets positives Gelingen in funktioneller Beziehung a priori zu sichern, auf den Hueter'schen Standpunkt, dass die prothetische Ergänzung durch Obturatoren dem Ergebniss der plastischen Kunst überlegen sei. Gegenüber den bis jetzt angegebenen Methoden zur Konstruktion von Obturatoren hat Verf. eine neue Methode, indem er 2 Systeme in die Praxis einzuführen sucht, nämlich ein Obturator bei nicht operirtem Wolfsrachen anwendbar, ferner ein solcher des Patienten, dem durch Operation die Gaumen wieder vereinigt worden sind. Leider geht aus der Mittheilung nicht hervor, wie wohl Brandt diese Obturatoren fertigt, sodass kaum jemand anders in der Lage sein kann, die Angaben des Verf. einer Nachprüfung zu unterziehen. Auch aus den anderen Mittheilungen über erworbene Defekte und Phosphornekrose ist ein nennenswerthes Resultat nicht herauszufinden.

Kümmel (15) hat eine Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Fälle jener eigenthümlichen Erkrankung der Thränen und Speicheldrüsen, wie sie Mikulicz zuerst beschrieben, gegeben und noch neue Beobachtungen hinzugefügt. Auch er glaubt, dass es sich um einen infektiösen Prozess dabei handle, der von den Schleimhäuten aus, auf welche die betreffenden Drüsen münden, den Ausführungsgängen entlang eindringt. Durch das infektiöse Agens kommt es zur Bildung lymphadenoiden Gewebes, öfters mit typischen

Lymphoiden. Dabei gehen die Drüsenelemente zu Grunde, sodass von der Drüsenstruktur keine Andeutung mehr übrig bleibt. Entweder kann eine einzelne der Drüsen oder die Thränendrüsen und Speicheldrüsen allein befallen sein. Eine langsam zunehmende Anschwellung dieser Drüsen ist das einzige Symptom der Affektion. Niemals überschreitet die Erkrankung die Grenzen der Drüsenkapseln oder führt zu ernsthafteren allgemeinen Gesundheitsstörungen. Dagegen kommen begleitende Erkrankungen der Mundschleimhaut öfters vor.

Frederick Page (20) sah bei einem Patienten, dem er 8 Jahre früher die Entfernung eines Parotistumors vorgeschlagen, den Tumor 8 Jahre später sehr beträchtlich gewachsen, in die Mundhöhle vordringend, Athem und Schlingen behindernd. Eine grosse Incision, welche die Haut vom rechten Ohr bis zum linken Kieferwinkel trennte, legte die Geschwulst frei. Sie konnte trotz festen Verwachsens mit der Schädelbasis und starker venöser Blutung noch entfernt werden, der Patient ging aber ein Jahr später zu Grunde.

Koch (14) hat mehrere Parotisgeschwülste, die in der chirurgischen Klinik zu Freiburg entfernt wurden, eingehender mikroskopisch untersucht. Sie gehörten alle der Bindesubstanzreihe an. Koch schliesst sich nach dem Resultat seiner Untersuchung der Anschauung Billroth's und Recklinghausen's an, welche diese Geschwülste, trotz der Beimischung von Zellschläuchen, den Bindegewebsgeschwülsten zurechnen. Das Schleimgewebe, das einen beträchtlichen Antheil an diesen Tumoren hat, ist aus einer myxomatösen Umwandlung des Knorpel- oder Bindegewebes hervorgegangen. Die zellreichen, drüsenartigen Stränge, die von dem einen der Autoren als Wucherung der Endothelien der Blutgefässe angesehen, von anderen auch den Lymphgefässendothelien zugeschrieben werden, gingen in 2 der untersuchten Fälle deutlich aus den äusseren Gefässwandzellen hervor, während im 3. Fall die Beziehungen zum Lymphgefässystem wahrscheinlicher waren. Das reichlich vorkommende Hyalin entstammt einerseits im Inneren veränderten, in Wucherung befindlichen Gefässen, zum Theil vielleicht auch dem in dem Gefäss enthaltenen Blut; 2. können die aus der Wucherung der Gefässwände und deren Umgebung hervorgegangenen Zellen hyaline Tropfen produziren; 3. kommt eine hyaline Degeneration der Gefässwände und ferner Hyalinmassen im Lymphgefässe vor. Die van Gieson'sche Färbung unterscheidet die verschiedenen Arten des Hyalins.

Kiesow (12) veröffentlicht einen Fall einer Geschwulstbildung, welche nach dem klinischen Befunde als ein Sarkom der Parotis angesprochen werden musste, während die nach der Operation ausgeführte mikroskopische Untersuchung eine doppelseitige symmetrische, isolirte Tuberkulose der Parotis ergab. Bei einem 13jährigen Mädchen, bei dem sich hereditäre Einflüsse nicht nachweisen liessen, entstanden auf beiden Wangen in der Gegend der Ohren kleine Anschwellungen. Sie vergrösserten sich trotz Salbeneinreibungen langsam. Schmerzen sind nie vorhanden gewesen. Auf beiden Wangen in der Höhe der Kiefergelenke bemerkte man 2 langgestellte taubeneigrosse Anschwellungeu, ohne jede Veränderung der überliegenden Haut. Die rundlichen Geschwülste sind nur wenig verschieblich in ihrer Konsistenz fast fluktuirend. Der Lymphdrüsenapparat zeigt keine Veränderung, die Lungen sind intakt. Der Ausführungsgang der Speicheldrüse ist durchgängig, das Verhalten der Speicheldrüse selbst normal. Die Tumoren wurden in Narkose mit einem in der

Richtung des Nervus facialis verlaufenden Einschnitt gemacht. Eine straffe, bindegewebige Kapsel trennte sie von dem umgebenden Gewebe der Parotis. Links musste bei der Entfernung ein Stück Speicheldrüsengewebe mitgenommen werden. Auch konnte der Facialis nicht vollkommen geschont werden. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab eine bindegewebige Kapsel und einen Tumor von lappigem Bau. Eine Incision vermehrte die Erleichterung, musste aber später wegen ungenügenden Abflusses nochmals wiederholt werden. Die Erleichterung dauerte fort, als noch harte kalkige Körper sich aus der Incisionsstelle entleeren liessen. Schon früher hatte die Patientin einen erbsengrossen Stein spontan unter der Zunge hervorkommen sehen.

Killian sah bei einem 45 jährigen Manne, der schon als Kind Schwellung der Unterkiefergegend gehabt, einen ziemlich bedeutenden Tumor spontan aufbrechen. Man fühlte am Mundboden eine bis zum ersten Molaren nach hinten reichende, kleinfingerdicke, längliche Schwellung; die in den Ausführungsgang eingeführte Sonde wies ein hartes Gebilde nach, das nach Blosslegung und Ausschneidung 9 g wog, 3,4 cm lang und 1,8 cm breit war. Einen ähnlichen Fall sah er bei einem 34 jährigen Mann mit länglicher Schwellung am Mundboden, aus dem sich durch Incision ebenfalls ein 1,8 g schwerer, 2,3 cm langer Stein entleeren liess.

Du Castel (6) beschreibt den Fall eines Tumors der Parotisgegend, der seit 12 Jahren als weicher, schmerzhafter Tumor am unteren Rande des linken Unterkiefers bestand. Trotz frühzeitiger Operation recidivirte der Tumor bald so, dass immer wieder neue Operationen gemacht werden mussten, sodass die Patientin innerhalb 6 Jahren 6 Operationen durchgemacht hat. Jetzt nimmt der sehr grosse Tumor, in eine grosse Zahl traubenähnlicher Knollen getheilt, die linke Seite des Kopfes und Halses ein. Die Venen sind stark erweitert, die Augenlider ödematös, die Halsdrüsen über dem Schlüsselbein geschwollen, das Allgemeinbefinden trotzdem wenig beeinflusst. Darier erwies die Geschwulst als Cylindrom mit kolloider Entartung. Drüsen, Papillen, Haarfollikel fehlten, sodass die Geschwulst als eine einfache Epidermiscyste angesprochen werden muss.

Chavannaz (5) berichtet über einen Fall von nussgrossem Tumor über dem Os hyoides, der schwer beweglich war. Trotzdem derselbe 10 Jahre ohne wesentliche Beschwerden bestand, wuchs er dann plötzlich unter zunehmenden Schlingbeschwerden. Als die 49 jährige Frau sich vorstellte, fand sich ein Tumor, der nach hinten zu am Zungenbein festsass. Er dehnte sich oberhalb des Zungenbeins bis zum Mundboden aus, über die Mittellinie hinweg und nach aussen bis an den vorderen Rand des linken Kopfnickers reichend. Er drängte die linke Hälfte der Zunge hoch und erreichte Mandarinengrösse. Er bietet, ohne mit der Haut oder Schleimhaut verwachsen zu sein, deutliche Fluktuationen. Das Os hyoides bewegt sich mit dem Tumor. Er wird mit einem 7 cm langen Schnitt, der ein wenig schräg zum Unterkieferrand geführt wird, frei gelegt. Unter Beiseiteschiebung des Biventer, lässt er sich leicht ausschälen, schickt aber einen Fortsatz zwischen die Zungenmuskeln hinein. Am linken Zungenbeinhorn sass der Tumor fest. Seine Wand bestand aus einem Bindegewebe und einem Epithelial-Lager. Die Epithelzellen in mehreren Schichten standen aussen mehr aufrecht, waren nach innen mehr abgeplattet.

Klapp (13) theilt drei in der Prager Klinik gemachte Beobachtungen von Mundbodendermoiden mit. Die Geschwülste sind immerhin selten. Verf. hat 51 Fälle aus der Litteratur gesammelt. Meist zeigt die Struktur der

Wand vollständige Analogie mit der Haut und ihren Anfangsgebilden. Man kann sie nach Chiari eintheilen in Epidermoide und Dermoide, je nachdem nur die Haut oder auch ihre Anfangsgebilde im Tumor vertreten sind. Bezüglich der anatomischen Lage der Dermoide erscheint es bemerkenswerth, dass dieselben die Mundschleimhaut vollständig unversehrt lassen und wenig gefässreiche Adhäsionen besitzen. Gérard Marchant theilt, je nach der stärkeren Befestigung am Kinn oder Zungenbein, die Dermoide in Kystes dermoides adhyoidiens und Kystes adgéniens, obgleich diese Einteilung sich durch den Befund nicht immer bestätigen lässt. Wichtiger ist die Unterscheidung, ob die Dermoide nach innen von der Mundbodenmuskulatur sich entwickeln und daher nach aussen vordrängen, oder sich nach ausserhalb entwickeln und die Muskulatur noch nach Mundhöhle und Pharynx wölben. Die Entfernung erfolgt wohl am besten von aussen.

Lotheissen (18) theilt aus der Innsbrucker Klinik einen Fall von einem Sarkom der Glandula submaxillaris und reiner Mischgeschwulst, Chondromyexosarcome endotheliale im engen Anschluss an die früher von Küttner gemachten Beobachtungen mit.

Verebélyi (29) publizirt 2 Fälle von Dermoidcysten in der Mundhöhle. Ein Fall bezieht sich hiervon auf ein 4jähriges Kind, bei welchem die Atheromcyste im linksseitigen Rand der Zunge in der Nähe der Zungenwurzel eingebettet gelegen ist. Die Exstirpation wurde ausgeführt in der Narkose, welche mittelst dem zur künstlichen Athmung konstruirten Intubatort von O'Dwyer vollzogen wurde.

Erkrankungen der Kieferhöhle.

1. Alexander, Die Schleimhautcysten der Kieferhöhle. Laryngolog. Gesellschaft 1896. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 5.
2. Berger, Ueber Behandlung des Empyema antri Highmori. Gyógyászat. Nr. 27.
3. Bönninghaus, Die Resektion der facialen und der nasalen Wand der Kieferhöhle und Einstülpung von Nasenschleimhaut in die letztere zur Heilung hartnäckiger Kieferempyeme. Archiv für Laryngologie. Bd. VI. Heft 2.
4. Bronner, Notes on three cases of Empyema of the maxillary Antrum in which a "Bad Smell in the nose" was the only symptom complained of. The Lancet 1897. July 17.
5. Escat, Éclairage par contact du sinus maxillaire ou éclairage rétro-maxillaire. Revue hebdom. de laryngol. 1897. Nr. 28. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 35.
6. Gaudier, Empyème du sinus maxillaire d'origine tuberculeux. Société française d'otologie et de laryngologie. La semaine médicale 1897. Nr. 22. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 39.
7. Kunert, Ueber die Differentialdiagnose zwischen Cysten und Antrumempyem. Archiv für Laryngologie 1897. Bd. VII. Heft 1.
8. Potter, Transillumination in the diagnosis of empyema of the antrum of Highmore. British medical journal. March 13.
9. D'Arcy Power, Empyema of the antrum in a child eight weeks old. Pathological society of London. The Lancet 1897. Nr. 6. British medical journal 1897. Sept. 25.
10. Ripault, Le traitement des empyèmes du sinus maxillaire par l'ouverture large. Ann. des maladies de l'oreille. Tome 22.
11. Sedziak, Zur Frage der spontanen Heilung des Empyems der Higmorshöhle. Kronika lekarska. Nr. 2.
12. Weil, Zur Pathologie und Therapie der Eiterungen der Nasennebenhöhlen, insbesondere der Kieferhöhle. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 16, 18, 19,21.

Weil (12) hat in einer Reihe von Artikeln der Wiener medizinischen Wochenschrift in umfangreicher Weise seine Anschauungen über die Behand-

lung des Empyems der Kieferhöhle niedergelegt. Er kommt im Allgemeinen zu der Anschauung, dass eine grosse Zahl der operativen Eingriffe, welche bisher zur Beseitigung der Affektion gemacht worden sind, überflüssig wäre und dass nach seinen Erfahrungen ein konservatives Verhalten wesentlich erfolgreicher sei. Nach seinen 7 jährigen Erfahrungen hat er bei 65 Kranken 100 Empyeme beobachtet. Die ältesten Fälle sind seit der Heilung 4—5 Jahre wiederholt beobachtet und die Heilresultate kontrollirt worden. Allerdings lässt sich Weil 70—100 Ausspülungen nicht verdriessen, um Heilung herbeizuführen. Er pflegt in allererster Linie die Heilung von der Nase aus durch Ausspülungen durch das Ostium internum zu versuchen. Ihn hat zu dieser Methode wesentlich der öfters von ihm beobachtete Fall von Spontanheilung von Eiterungen geführt. In Bezug auf die Aetiologie bekämpft er die Annahme, dass von den Zähnen aus eine Eiterung der Kieferhöhle ausgehen könne. Ihn bestimmt wesentlich dazu die Thatsache, dass bei Infektionskrankheiten, namentlich nach Influenza auch Erkrankungen anderer Nebenhöhlen der Nase vorkommen können, bei denen die Zähne einflusslos sind. Weil hat sich bei seinen Versuchen nicht um die Zähne gekümmert, sondern hält den Nasalursprung des Empyems für die Regel. Ausgehend von den Thatsachen der Neigung zur spontanen Heilung, wie sie Weil bei sich selbst gesehen und wie sie von Wolffenstein, Semon und Mocksham beobachtet sind, legt sich Weil die Frage vor, welche Ursachen wohl vorliegen, dass eine solche spontane Heilung so oft ausbleibt. Manchmal dürfte die Eiterung von vornherein besonders schwer sein. Am öftesten aber ist die mangelhafte Entleerung der Absonderung Ursache. Jedes Sekret, das nicht abfliessen kann, staut sich, zersetzt sich, und wird als Fremdkörper reizen. Ein chronisches Empyem entsteht nur dort, wo in Folge ungünstiger anatomischer Verhältnisse der Eiter sich nicht dauernd und nicht vollständig entleeren kann. Es ist eine Folge der Zersetzung des zurückbleibenden Eiters. In Folge dessen wird man in der Entleerung des Eiters ein Mittel besitzen, das Empyem zu beseitigen. Es wird die Behandlung die rationellste sein, welche der Spontan-Heilung am nächsten kommt. Die Oeffnungen, welche den Abfluss aus der Nebenhöhle verhindern, müssen frei gelegt und etwaige Hindernisse für den Abfluss beseitigt werden. So sind in erster Linie Sondirung und Probeausspülung von dem normalen Ostium aus zu versuchen. Starke Verlegung der Nasenscheidewand, vergrösserte Muschel, können dabei oft hinderlich sein; nur selten glaubt Weil zur Probepunktion durch den unteren Nasengang schreiten zu müssen. Allerdings muss auch diese mit gewissen Vorsichtsmassregeln ausgeführt werden. Er benutzt zur Probepunktion nicht einen geraden, sondern einen gekrümmten Troikart. Gelegentlich sieht man, dass auch eine solche Punktion mit Ausspülung selbst ein schwereres Empyem zu heilen vermag. Ist das Empyem sichergestellt, so muss die Ausspülung wiederholt werden; sie gelingt dann meist leichter, weil die Oeffnung abzuschwellen pflegt. Gelingt es nicht, das Ostium zugänglich zu machen, muss die mittlere Muschel, so weit sie hindert, resezirt werden. Zur Ausspülung benutzt man laues Wasser und nur, wenn wochenlange Spülungen die Eiterungen nicht beseitigen können, eine Silberlösung. Bei genügend hohem Wasserdruck kann man auch grössere Eiterklumpen aus der Kieferhöhle treiben. Allerdings sollen auch Fälle beobachtet sein, in denen nach Ausspülungen von der Nase her, bei Eröffnung der Höhle, grosse Mengen käsigen Eiters zu Tage befördert wurden. Nur im äussersten

Nothfalle giebt Weil die Eröffnung von der facialen Wand aus zu und hält die Trepanation mit Hammer und Meissel für ganz einfach. Nur muss die gesetzte Oeffnung offen gehalten werden, während die normale von selbst offen bleibt. Dadurch können leicht Granulationen von der Oeffnung aus in die Kieferhöhle vorwachsen, welche zu neuer Eiterung in derselben anregen. Weil führt einen Fall an, bei welchem die Spülung von der Fistel aus reichliches Sekret lieferte, während eine Spülung vom normalen Ostium aus die Eiterung zum Stillstand brachte. Die hartnäckigen Fälle, welche trotz Wochen und Monate langer Spülung nicht heilen wollen, sind von einigen Autoren auf Knochenaffektion zurückgeführt worden. Weil glaubt, dass diese Fälle mit Eiterung des Siebbeinlabyrinths kombinirt seien. Er meint, dass die Kombination die Ursache der schweren Heilbarkeit von vornherein sei, indem sehr leicht Eiter aus dem Siebbeinlabyrinth in die Kieferhöhle abfliesst und hier immer wieder erscheint. Mit Königstein ist er der Meinung, dass das Siebbeinlabyrinth das Centrum des Systems der Nebenhöhlen der Nase sei und dass bei allen kombinirten Empyemen das Siebbeinlabyrinth im Mittelpunkt der Affektion stehe. Einzelne Fälle, die entweder primär mit breiter Eröffnung des Siebbeins behandelt wurden, oder bei denen nach hartnäckiger Kieferhöhleneiterung durch Eröffnung des Siebbeins rasche Heilung herbeigeführt wurde, haben ihn in dieser Auffassung besonders bestärkt. In Folge dessen liegt für ihn auch in diesen schweren Fällen in der vollständigen Freilegung der natürlichen Oeffnung der beste Weg zur Heilung. Den scharfen Löffel will Weil ganz verbannt wissen; er hält ihn für den Geübten und Geduldigen für entbehrlich, in der Hand des Ungeübten recht schädlich. Weil schliesst seine Besprechung mit dem Ausspruch Langenbeck's: Dass es weniger wichtig ist, neue Operationen und Operationsmethoden zu erfinden, als Mittel und Wege ausfindig zu machen, Operationen zu vermeiden.

Gegenüber diesen Anschauungen tritt Ripault (10) für die breite Eröffnung der Kieferhöhle ein und will dieselbe in allen Fällen ausgeführt wissen, in denen vor längerer Zeit gebildete Fisteln nicht Heilung brachten. Ferner bei allen Fällen, in denen von vornherein Fisteln am Gaumen oder Alveolarfortsatz vorhanden sind, ferner bei stark fötider Eiterung mit käsigen Bröckeln, endlich bei allen Fällen, die mit Entzündungsprozessen an der Orbita verlaufen. Während die Trepanation der Kieferhöhle sich mit lokaler Anästhesie schmerzlos ausführen lasse, erfordere das Curettement die allgemeine Narkose. Nach Incision, 1 cm oberhalb des Zahnfleischrandes, und Zurückschiebung des Periost geht Ripault mit einem 1 cm breiten Meissel mit kurzen Hammerschlägen in den Sinus vor. Es wird eine mindestens Quadratcentimeter grosse Oeffnung in die Kieferwand geschlagen, und die Stücke einzeln mit einem Löffel herausgeholt. Dann folgt eine starke Injektion mit heissem 1proz. Karbolwasser, der eventuell, wenn sich im Sinus keine Veränderung zeigt, eine Spülung mit Zinkchloridlösung und Tamponade folgt. Bei Veränderung der Wand nimmt man sofort die Auskratzung mit Volkmann'schem Löffel vor, am besten unter gleichzeitiger umfangreicher Irrigation mit heissem Wasser. Dann folgt die Tamponade mit Jodoformgaze, wobei man ganz besonders darauf achten muss, dass nirgends Fasern zurückbleiben. Die Oeffnung muss selbstverständlich rein offen gehalten werden, besonders dann, wenn man den Sinus lange bewachen will. Heftige Nachschmerzen nach der Operation schiebt Ripault den heissen Irrigationen oder der strammen Tamponade zu.

Bleibt bei wiederholter Einführung der Tampons dasselbe 8 Tage lang trocken, so führt man ihn nicht mehr in die Höhle, sondern nur soweit ein, dass die Oeffnung offen gehalten wird. Jedenfalls giebt diese breite Eröffnung für die Heilung des Empyems die günstigsten Bedingungen.

d'Arcy Power (9) will bei einem 8wöchentlichen Kinde, welches mit einem Abscess am unteren Augenlide in seine Behandlung kam, ein Antrum-Empyem beobachtet haben. Die Sonde führte auf todten Knochen an der Oberfläche des Oberkiefers, der Eiter schien von der Fläche des Kiefers auszugehen; das Kind starb am 13. Tage mit Abscessen in der Lunge. Der Oberkieferknochen erwies sich umfangreich nekrotisch. Zwei Sequester waren an der Kaufläche sichtbar, unter denen in der Tiefe die Milchmolaren zum Vorschein kamen. Es handelt sich wohl in diesem Falle sicher um eine Osteomyelitis des Oberkiefers, die durch den Druck der Geburtszange herbeigeführt war.

Gaudier (6) hat bei einem 45jährigen Mann mit tuberkulöser Anamnese und verdächtigen Spitzenaffektionen eine lange Zeit bestehende Naseneiterung gesehen; in dem durch Punktion von der Alveole aus entleerten Sekret waren Tuberkelbacillen nachweisbar. Es wurde die Kieferhöhle von der Fossa canina aus eröffnet, und eine grössere Menge Sequester in Granulationsmassen eingebettet entleert. 2 Monate lang wurde Tamponade ausgeführt, welche den nasalen Ausfluss zum Stillstand brachte.

Escat de Toulouse (5) giebt für die Durchleuchtung des Kiefers eine neue Methode an, indem er mit einer besonderen Lampe in metallischer Kapsel den Kiefer von der Hinterwand her durchleuchtet. Er will dadurch in einzelnen Fällen noch Erfolg erzielt haben, wo die Heryng'sche Durchleuchtung versagte.

Potter (8) tritt ebenso, wie der Referent schon früher gethan, für die Probepunktion der Kieferhöhle gegenüber der Durchleuchtung ein. Er sah in einem Falle, der den Verdacht der Eiterung im rechten Antrum erweckte, das Durchleuchtungsresultat negativ, während die Punktion Eiter entleerte. Sie liefert häufig ein positives Resultat, wo die Durchleuchtung im Stich lässt.

Bronner (4) macht darauf aufmerksam, dass bei vielen Fällen von Eiterung aus dem Antrum namentlich nach Influenza, die Schulsymptome der Kieferhöhleneiterung nicht so ganz ausgesprochen sind, und dass in einzelnen Fällen schlechter Geruch allein die Eiterung aus der Kieferhöhle verräth. So klagten ihm 3 Patienten nur über dieses lästige und unangenehme Symptom. In einem Fall bestand die Affektion schon 3 Jahre lang, bei negativem Befunde bei der Durchleuchtung. Die Eröffnung in Narkose wies den Eiter nach, und der üble Geruch verschwand mit der Heilung. Ebenso verliefen einige andere von Bronner beobachtete Fälle.

Kuhnert (7) hat das reiche Material des Breslauer zahnärztlichen Instituts, benützt, um auf die in laryngologischen Kreisen nicht so bekannte Verwechselung von Oberkiefer Cysten mit eitrigem Inhalt und Empyem der Kiefernhöhle aufmerksam zu machen. Es besteht kein Zweifel, dass eine grössere Zahl von Beobachtungen in der Litteratur über Kieferhöhlen Eiterungen und besonders solche, bei denen eine auffällig schnelle Heilung konstatirt wurde, Kiefercysten gewesen sind. Besonders sind jene Fälle von Empyemen, bei denen eine stärkere Aufblähung der Kieferwand bestand, für eine solche

Verwechselung verdächtig. Denn eine Oberkieferhöhlen-Eiterung macht im Allgemeinen nur dort eine besondere Auftreibung der Kieferwand, wo sie mit Geschwülsten, namentlich mit Polypen kombinirt ist. In der Regel wird der Mangel einer Kommunikation der Cystenhöhle mit der Nasenhöhle bei gleichzeitig bestehender Blähung der Kieferhöhlenwand, die Cyste gegenüber dem Empyem unterscheiden lassen, sei es dass der Luftstrom von der Nase aus durch die nach dem Mund zu eröffnete Höhle nicht durchdringen kann, oder auch Spülflüssigkeit von der Höhle aus nicht im Nasengang erscheint. Aber in vereinzelten Fällen kann auch hierin die Diagnose getäuscht werden, indem gelegentlich auch solche Cysten in die Nase durchbrechen, und so eine Kommunikation zu Stande kommt. Man darf unter solchen Verhältnissen nicht ohne weiteres aus der Thatsache, dass Spülflüssigkeit von der Höhle aus durch die Nase nach aussen geführt werden kann, auf eine Antrumaffektion schliessen. Es kann dabei einerseits die Eröffnung nach der Nase zu an einer von dem normalen Ostium entfernten Stelle direkt in den unteren oder mittleren Nasengang erfolgen, sodass dabei noch das Empyem abgeschlossen bleiben kann. Andererseits kann die Cyste nach der Kieferhöhle zu durchbrechen und nun die Spülflüssigkeit von der Cystenhöhle aus auf dem Wege der Kieferhöhle durch das Ostiumentfernen nach der Nase gelangen. In solchen Fällen kann natürlich auch die Probepunktion und Probeausspülung vom unteren Nasengang aus Eiter entleeren, ohne dass der Rückschluss gestattet wäre, dass eine Affektion des Antrums vorliegt. Ausser der Veränderung der Kieferwand wird das nach der Eröffnung der Höhle entleerte Sekret einen Rückschluss auf die Affektion gestatten. Die Absonderungen aus den Cystenhöhlen sind erstens weitaus spärlicher und entbehren zweitens wegen des Mangels von Drüsen in der Cystenwand des schleimig-eitrigen Charakters, sind seröser Art. Die verschiedenen Kombinationen, denen wir hier begegnen können, sind durch eine grössere Zahl von Fällen illustrirt. Mit Recht macht Kuhnert zwei Fälle geltend gegenüber der in neuerer Zeit wiederholten Beobachtung von serösem Katarrh der Kieferhöhle, indem wohl auch hier öfters Cysten mit untergelaufen sein können. Endlich wendet sich Kuhnert gegen die vielfach noch immer gestellte Diagnose des Hydrops antri Hyghmori und kritisirt die im Centralblatt für Pathologie niedergelegten Beobachtungen, durch welche Durochowsky die Existenz eines solchen Hydrops zu erweisen sucht. Es erscheint nicht ausgeschlossen und absolut von der Hand zu weisen, dass es sich nicht auch hier um eine Cyste gehandelt hat, obgleich die Kombination mit destruirenden entzündlichen Prozessen am Knochen einen ganz sicheren Rückschluss nicht zulässt. Jedenfalls wird bei der Diagnose eines Hydrops der Kieferhöhle die Frage nach bestehender Cyste besonders sorgfältig erwogen werden müssen.

Berger (2) bohrt zur Herstellung des Eiterabflusses die Alveolen des ersten Mahl- oder zweiten Backenzahnes, nach deren Entfernung mit Jounger'schen Bohrern an. Zum Ausspritzen benutzt er 3% Bor oder Kochsalzlösung. Um eine neuerliche Infektion der Höhle zu verhüten, setzt er in die Alveole einen Obturator aus vulkanisirtem Kautschuk, durch welchen in die Höhle eine Kanüle geht, diese hinwieder ist in der Oeffnung zur Mundhöhle mit einem vulkanisirten Kautschuk-Stoppel zu verschliessen. Ausgespritzt wird des Tages 2—3 mal. Er berichtet über zehn operirte und geheilte Fälle, wovon drei in einem halben Jahre verheilten.

Sedziak (11). Mittheilung eines Falles von Spontanheilung eines

Empyems der Highmorshöhle nach Abstossung des nekrotischen unteren Theiles der vorderen Kieferhöhlenwand. Nichts Besonderes.

Trzebicky (Krakau).

Bönninghaus (3) hat für schwere Fälle von Kieferhöhleneiterung vorgeschlagen, durch Resektion der facialen und nasalen Wand mit sekundärer Implantation der Nasenschleimhaut in die Kieferhöhle aus beiden Höhlen eine zu machen und auf diese Weise für einen steten freien Abfluss von Sekret in die Nasenhöhle Sorge zu tragen. Die Kieferhöhlenschleimhaut wird dabei ganz fest.

Erkrankungen der Kiefer und Zähne.

1. Abbe, Late result of Humphreys operation for ankylosis of lower jaw. New York surgical society. Annals of surgery 1897. Aug.
2. Apolant, Ueber Infektion einer Zahnoperationswunde. Therapeut. Monatshefte 1897. Heft 2.
3. Bastide, Contribution à l'étude du prognostic et du traitement du sarcome du maxillaire inférieur. Thèse de Paris 1897.
4. Berger, Du traitement chirurgical du prognathisme. Thèse de Lyon 1897.
5. L. Bilczynski, Ueber die operative Behandlung der Kieferankylose. Przeglad chirurgiczny. Bd. 3. Heft 4.
6. W. L. Borman, Zur Kasuistik der Resektion des Oberkiefers mit präventiver Tracheotomie. (Aus der chirurg. Hospitalklinik von Prof. W. J. Rasumowski in Kasan.) Medizinskoje obosrenije 1897. Februar.
7. Cabot, The surgical treatment of Ankylosis of the temporo-maxillary articulation. The Lancet 1897. August 7.
8. Chavasse, Constriction absolue des mâchoires par double ankylose temporo-maxillaire. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris. Nr. 11 u. 12.
9. Coulmont, Des complications des arthrites alvéolo-dentaires. Thèse de Lille 1897.
10. Curtis, Noma (?) with loss of entire right superior maxilla; plastic operation to close opening in cheek, and Esmarch's operation on lower jaw for ankylosis. New York surgical society. Annals of surgery 1897. Aug.
11. Delobel, Nécrose du maxillaire supérieur produite par le phosphore chez un tabagique (fumeur de cigarres). Gazette médicale de Paris 1897. Nr. 47. 20. Nov.
12. Delucq, De l'ostéomyélite du maxillaire inférieur et de ses rapports avec la dentition. Thèse de Paris 1897.
13. Demptos, De l'ostéo-tuberculose du maxillaire supérieur et de ses différentes formes. Thèse de Bordeaux 1897.
14. Djeschin, Osteoplastische Operation nach der Methode Prof. P. J. Diakonow's bei theilweiser Resektion des Unterkiefers. Die Chirurgie 1897. Nr. 6. (Russisch.)
15. B. Dzierzawski, Kann die ins Zahnfleisch injizirte Flüssigkeit bis in den Knochen dringen? Nowiny lekarskie. Nr. 2.
16. Etiévant, Un nouveau cas d'actinomycose temporo-maxillaire. Réflections sur certaines particularités. La Province médicale 1897. Nr. 1.
17. Faure, Sur le dédoublement du maxillaire inférieur dans l'extirpation des tumeurs malignes adhérentes à cet os. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 53.
18. Friteau, Traitement de l'épulis. Gazette médicale 1897. Nr. 5.
19. Girard, Résection totale du maxillaire supérieur sans ouverture de la cavité buccale. Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
20. Pearce Gould, Methods of preventing deformity after removal of portions of the mandible. Odontological society of Great Britain. The Lancet 1897. Jan. 16.
21. Goebel, Ueber Kiefertumoren, deren Entstehung auf das Zahnsystem zurückzuführen ist. Zeitschrift für praktische Aerzte 1897. Nr. 3.
22. *Graser, Erkrankungen der Zähne und des Zahnfleisches. Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Bd. IV. Abtheil. VI. Penzoldt & Stintzing.
23. Hausy, Zur Behandlung von Kieferfrakturen. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 40.
24. Hall, Ueber Kiefercysten. Diss. Freiburg i. B. 1897.
25. Horn, Ueber einen Fall eines enormen Myxosarkoms des Unterkiefers. Dissertation. München 1897.

26. Habl, Die Prothesen nach Kieferresektionen. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 54. Heft 4.
27. Klingelhöffer, Ueber eine durch temporäre Resektion der äusseren Orbitalwand nach Krönlein exstirpirte Orbitalcyste. Diss. Marburg 1897.
28. Koerner, Ueber die Beziehungen der Erkrankungen der Zähne zu den chronischen Schwellungen der regionären Lymphdrüsen. Experimentelle u. klin. Arbeit. Berlin 1897. J. Guttentag.
29. Kümmell, Exartikulation der linken Hälfte des Unterkiefers. Aerztl. Verein Hamburg 1897. Nr. 29.
30. Lauenstein, Zur Behandlung der Frakturen des Unterkiefers. Centralbl. f. Chirurgie. Nr. 24.
31. Kuhn, Die Nekrosenbildung in den Kiefern. Diss. Breslau 1897.
32. Leblanc, Contribution au traitement des fractures du maxillaire inférieur. Thèse de Paris 1897.
33. Littlewood, Sarcoma of upper jaw removed three and a half years ago. Leeds and West Riding society. British medical journal 1897. May 8.
34. Loose, Die Behandlung der Unterkieferfrakturen. Diss. Halle 1897.
35. Clement Lucas, A case of sarcoma of the upper jaw in a woman twenty years of age; excision; recovery. The Lancet 1897. Oct. 9.
36. Mahé, De l'appareil de Kingsley pour le traitement de la fracture du maxillaire inférieur. Revue de chirurgie 1897. Nr. 10.
37. Martens, Zur Kenntniss der bösartigen Oberkiefergeschwülste und ihrer operativen Behandlung. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. XLIV. Bd. Heft 5 u. 6.
38. Mears, The operative treatment in occlusion of the jaws. The journal of the Amer. med. Ass. 1897. Dec. 18.
39. Willy Meyer, Total necrosis of lower jaw. New York surgical society. Annals of surgery 1897. May.
40. Morton, A case of ankylosis of all the joints with complete closure of the jaws in which the power of mastication was restored by division of the necks of the lower jaw with some remarks on the operative treatment of cases of ankylosis of the temporo-maxillary joint. The Lancet 1897. Sept. 18.
41. Papin, Des fractures du maxillaire supérieur. Thèse de Paris 1897.
42. Moty, Ostéo-myélite du maxillaire inférieur. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris.
43. Mühl-Kühner, Ein Fall von Alveolarblutung mit nachgefolgtem Tod. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 31. 3. Aug.
44. Ovize, Les fistules dentaires et d'origine dentaire. Thèse de Paris 1897.
45. Partsch, Ersatz des Unterkiefers nach Resektion. Verhandl. d. deutschen Chirurgenkongresses 1897. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 55. Heft 4.
46. Polyak, Phosphornekrose des ganzen linken Oberkiefers. Gesellschaft der ungarischen Ohren- und Kehlkopfärzte. Allgemeine med. Central-Zeitung 1897. Nr. 63.
47. Quéré, Résection des extrémités radicolaires d'une première prémolaire supérieure atteinte de périodentite suppurée. Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 18.
48. Reboul, Ostéomyélite avec nécrose du maxillaire, à la suite de carie dentaire. Bulletins et mémoires de la société de Chirurgie de Paris 1897. Mai-juin.
49. Santi, Contribution à l'étude de la chute spontanée des dents et du mal perforant buccal dans le tabes. Thèse de Paris 1897.
50. Sapeshko, Methode der Gaumenbildung nach Entfernung des Oberkiefers bei bösartigen Geschwülsten. Annalen der russischen Chirurgie 1897. Heft 3. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 10.
50a. *Scalzi, Lussazione della mascella inferiore. Roma. Malpighi. Gazzetta medica di Roma. Anno XXIII, n. 7. p. 169—176. 1897.
51. Schulz, Ueber Oberkieferresektionen mit kurzer Besprechung der in den letzten zehn Jahren in der Greifswalder Klinik zur Operation gelangten Fälle. Dissertat. Greifswald 1897.
52. Sikkel, Demonstration von Gipsabgüssen des Oberkiefers bei adenoiden Vegetationen. Niederländ. Gesellschaft für Hals, Nasen- und Ohrenheilkunde. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1897. Nr. 1.
53. N. N. Snamanski, Zur Frage von der Entstehung der keilförmigen Defekte an den Zähnen. Letopis russkai chirurgii 1897. Heft 4.

54. Thomas, Contribution à l'étude des fractures de la voûte palatine. Thèse de Paris. 1897.
54a. Urban, Aktinomykose des Unterkiefers. Aerztl. Verein Hamburg. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 6. Pat. seit 8 Wochen krank. Seit 14 Tagen Jodkalikur; beginnende Heilung.
55. Vorou, Kyste dentigène. La Province médicale 1897. Nr. 4.
56. Wildt, Ersatz des harten Gaumens nach Oberkieferresektion durch Drehung der Nasenscheidewand. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 18.
57. J. Wolff, Vorstellung eines Falles von angeborener Kieferkleinheit mit Kiefersperre. Berliner med. Gesellschaft. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 12.
58. Wood, Case of acute necrosis of alveolar process of superior maxilla in a baby two days after birth. British medical journal 1897. Oct. 30.

Ovize (44) theilt die Zahnfisteln ein in Schleimhaut und in Hautfisteln. Sie werden in den meisten Fällen hervorgerufen durch chronische Periodontitis, welche erzeugt ist durch die Einwanderung von Mikroorganismen, die entweder von dem Pulpakanal, oder von aussen durch das Zahnfleisch die Zahnbeinhaut erreichen. Es können endlich Fisteln auch entstehen aus spontanem Durchbruch von Kiefercysten. Die anatomischen Verhältnisse bestimmen die Lage der Fisteln am einzelnen Zahn. Seine Wurzel zeigt in den meisten Fällen Zerstörung des Cements oder Wucherung desselben. Im einzelnen Falle muss der Ausgangspunkt der Fistel festgestellt werden. Wenn auch die Mehrzahl alle derselben von den Zähnen kommen, so können doch Verwechslungen mit Speichelfisteln, Fisteln der Kieferhöhle oder Knochenfisteln vorkommen. Die Bestimmung des Zahnes, welcher die Fistel unterhält, wird durch den Sitz der Fistel, ihren Verlauf, die Tiefe der Karies, die Verfärbung des Zahnes, seine Lockerung und event. Schmerzhaftigkeit gegeben. Zur Behandlung wird in einzelnen Fällen die Reinigung des Wurzelkanals genügen; an Zähnen mit einer Wurzel kann man die Trepanation der Wurzel vornehmen, an anderen, die Extraktion mit Reinigung des Zahnes und sofortiger Einpflanzung; das radikalste Mittel bleibt natürlich die Extraktion des Zahnes, die ausnahmslos Heilung herbeiführt.

Pitot hat in seiner These die verschiedenen Zufälle besprochen, welche sich an den Durchbruch des Weisheitzahnes anschliessen. Mit vollkommenem Recht führt er die Erscheinungen auf eine Infektion zurück, die eintritt, an der Stelle des Druckgeschwürs, welches der durchbrechende Zahn hervorruft. Ihnen gegenüber kommen die Beschwerden, welche durch Raummangel und Druck auf den Knochen ausgelöst werden, nicht so sehr in Betracht. Die Excision der Schleimhaut oder die Entfernung des Zahnes, sind nach Pitot die hauptsächlichsten Wege, welche zur Behandlung offen stehen. Man muss die Extraktion selbst auf die Gefahr hin ausführen, dass man vorübergehend auch den zweiten Mahlzahn entfernt. Jedenfalls ist auch auf die Antisepsis der Mundhöhle sehr viel Sorgfalt zu verwenden.

Santi (49) hat den Zahnausfall bei Tabes ausführlicher behandelt. Er kommt nicht sehr häufig, aber dann so zu Stande, dass ohne vorangehende Karies, ohne Verletzungen, Blutungen oder Schmerz der Ausfall folgt. Bei der Tabes trifft man ihn gewöhnlich am Anfang der Krankheit, in schweren Fällen gesellen sich fistulöse Durchbrüche in noch schwereren tiefe Geschwürsbildungen der Wange hinzu. Beide Veränderungen lassen sich zurückführen auf denselben Vorgang eines zunehmenden Schwundes eines Kiefers, wobei sich allerdings bei dem Schleimhautgeschwür auch infektiöse Vorgänge hinzugesellen können. Dieser Knochenschwund ist analog demjenigen, der auch

an anderen Knochen bei solchen schwer Nervenleidenden zu beobachten ist. Wahrscheinlich liegt die Ursache zu denselben in einer Fibrose der Ursprungskerne mit folgender Atrophie der Wurzel und der Verbreitungszweige des Trigeminus, einem Vorgange, wie er auch bei anderen Nerven bei dieser Krankheit vorkommt.

Baudet beschreibt den progressiven Schwund der Alveolarfortsätze in Folge trophischer Störungen. Das Leiden beginnt mit dem Zahnausfall und endet mit den Durchbrüchen nach dem Gaumen zu. Von diesen letzteren Ausgängen, die allerdings selten sind, hat Verf. sieben Beobachtungen zusammengestellt. Durch den Sitz an dem Rande der Alveole, durch den raschen Verlauf, die begleitenden Sensibilitätsstörungen lässt sich das Leiden deutlich von den luetischen Perforationen unterscheiden, mit denen sie früher oft verwechselt worden sind. Nicht immer ist das Leiden mit Tabes verbunden; aber in den meisten Fällen sind doch schwerere Nervenkrankheiten vorhanden, sodass sich, wenn auch einwandsfreie pathologische Untersuchungen über die in Frage kommenden Nerven nicht vorliegen, eine Degeneration der Kerne und Fasern des Trigeminus als wahrscheinlich annehmen lässt. Die nervösen Störungen, welche bei diesem Leiden häufig angetroffen werden, finden dadurch ebenfalls ihre beste Erklärung.

Berger (4) theilt Beobachtungen mit, in denen es ihm gelungen ist, die Prognathie durch operative Massnahmen zu beseitigen. In den meisten Fällen ist Riesenwuchs, Akromegalie, Atrophie des Oberkiefers Schuld an dem Entstehen dieser Formenabweichung. Die Sprachstörungen, die Behinderung des Kauens sind oft so bedeutend, dass, da sich oft die orthopädischen Hülfsmittel nutzlos erweisen, operatives Eingreifen geboten erscheint. Die Resektion der Gelenkköpfe ist nach den Untersuchungen an der Leiche und den klinischen Beobachtungen im Stande, die Difformität zu beseitigen. Resektion eines Condylus genügt, um die Zurückschiebung des Kiefers zu ermöglichen. Sollte es nicht vollkommen ausreichen, kann sie durch die Resektion des anderen Condylus ergänzt werden, die man dann vornimmt, wenn die Beweglichkeit der bereits operirten wieder hergestellt ist. Die Verletzung der Facialis wird durch eine schräge Incision und durch die subkapsuläre Trepanation vermieden.

Mühl-Kühner (43) theilt den Fall eines Hämophilen mit, der sich selbst einen lockeren Mahlzahn entfernen wollte, und bei zu starkem Zuge eine Blutung des Zahnfleisches und der Alveole des Oberkiefers zuzog. Erst am zweiten Tage, als der Blutverlust nicht zu stillen war, wurde ein Arzt konsultirt. In dem lockeren Zahnfleisch hingen noch der zweite und dritte Mahlzahn. Galvanokaustische Aetzung stillte vorübergehend das Blut, es trat aber wieder hervor, trotz allen erdenklichen Mitteln ging Patient am achten Tage zu Grunde.

Quéré (47) hat an einem Zahn, der ohne Desinfektion des Kanals gefüllt war, und in Folge dessen eine Eiterung an der Wurzel hatte, trotz galvanokaustischer Reinigung immer wieder Eiterung auftreten sehen. In Narkose trennte der Verf. die Schleimhaut, schob die Gingiva zurück, und drang in den Kiefer mit einer dicken Fraise vor. Die Wurzel wurde entfernt und die Höhle mit scharfem Löffel ausgeräumt. Die Operation dauerte eine Stunde. Es wurde ein cylindrisches Loch von $1^1/_2$ cm Durchmesser und 1 cm Tiefe angelegt. Von dem Wurzelkanal aus liess sich die Höhle ausspülen;

die Heilung erfolgte fest und gut, ohne Lockerung des Zahnes und ohne Verfärbung desselben.

Dzierzawsky (15). Zur Lösung der Frage, in wieweit die anlässlich der Infiltrationsanästhesie in das Zahnfleisch injizirte Flüssigkeit bis in den Knochen dringe, hat Verfasser an neun Leichen Versuche mit Methylenblaulösung angestellt. Die Flüssigkeit wurde in die interdentalen Papillen parallel zur Zahnwurzel injizirt. Die Versuche ergaben in unzweideutiger Weise, dass die farbige Flüssigkeit bis in den Knochen drang und zwar geschah dies am Oberkiefer in weit ausgedehnterem Masse als am Unterkiefer. Während am letzteren nur die allernächste Umgebung der Injektionsstelle blau verfärbt erschien, reichte die Färbung am Oberkiefer viel weiter, oft bis an den Boden der Highmorshöhle und zwar ganz gleichviel, ob die Injektion an der buccalen oder medialen Seite des Zahnfleisches ausgeführt wurde.

Trzebicky (Krakau).

Koerner (28) hat in einer umfangreicheren Arbeit die Beziehungen der Zahnerkrankung zu den chronischen Schwellungen der regionären Lymphdrüsen zu klären versucht. Er hat sich dabei der Gerota'schen Injektionsmethode bedient, und auch die Resorption des Zahnmarks auf körnige Farbstoffe geprüft. Er hat dabei die schon früher namentlich von Waldeyer aufgestellte Behauptung, dass das Zahnmark keine Lymphgefässe besitze, bestätigen können und ist der Meinung, dass in der lebenden Zahnpulpa Lymphräume oder Lymphgefässe nicht vorhanden sind. In Betreff der Beziehung der einzelnen Zähne zu bestimmten Lymphdrüsen glaubt Koerner den Angaben Henles folgen zu müssen, der die Lymphe von den Zähnen des Oberkiefers in die tiefen Gesichtslymphdrüsen abführen lässt, während die des Unterkiefers die Unterkieferlymphdrüsen überschwemmt. Die Behauptung, dass die kranken Zähne des Oberkiefers keinen unmittelbaren Einfluss auf Drüsenanschwellungen in der Kiefergegend haben, kann Ref. nicht bestätigen, sondern er hat in sehr vielen Fällen diesen Zusammenhang zweifellos erweisen können. Koerner kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu der Meinung, dass selbst bei gesunder Pflege der Zahnpulpa eine Aufsaugung von Infektionsstoffen möglich sei. So lange der kariöse Herd sich auf Schmelz und Zahnbein beschränkt, ohne die Pulpa zu beeinflussen, ist eine Einwirkung auf Drüsenschwellungen nicht möglich. Wenn die Pulpa aber ihres Schutzes beraubt ist, können infektiöse Stoffe zu den Lymphdrüsen gelangen. Trotzdem Lymphkapillaren und Lymphgefäss in der Zahnpulpa nicht vorhanden sind, besitzt dieselbe doch Resorptionsfähigkeit.

Abbe (1) berichtet über den weiteren Verlauf einer nach Humphrey vorgenommenen Operation der Ankylose des Kiefergelenks, die 17 Jahre vorher ausgeführt worden war. Es ist kein Recidiv eingetreten, sondern der Kiefer ist vorzüglich brauchbar; eine Athrophie ist an der kranken Seite vorhanden.

Morton (40) berichtet über einen 57jährigen Mann mit fast vollständiger Gelenksteifigkeit aller Gelenke. Kopf und Wirbelsäule sind starr, die grossen Gelenke, difform, ebenso Hände und Füsse. Das Leiden hatte 14 Jahr vorher in den Knieen begonnen. Seit 2 Jahren ist es dem Patienten unmöglich, Nahrung zu sich zu nehmen; eine hereditäre Belastung ist bei dem Patienten nicht vorhanden. Ebenso fehlen Osteophytbildungen an den Gelenken. Morton entschied sich, um dem Patienten die Nahrungsaufnahme zu ermöglichen, für die Ausschneidung des Gelenkkopfes doppelseitig, da sich beide Gelenke affizirt

erweisen. Von einem Gelenk war keine Spur mehr vorhanden. Ein gebogener Spatel wurde von hinten her unter den Gelenkkopf eingeführt und durch denselben die Weichtheile so geschützt, dass die Durchsägung des Condylus ruhig vorgenommen werden konnte. Beide Operationen heilten ohne Eiterung. Patient konnte $^1/_2$ Zoll weit die Zahnreihen öffnen, nach einem Monat 1 Zoll breit. Links bestand eine Lähmung des Augenastes des Gesichtsnerven, Morton empfiehlt die Excision des Gelenkkopfes gegenüber der Esmarch-schen Operation. Die Vermeidung des Facialis wird am bestem durch schräge Schnitte bewirkt. Der Hauptnachtheil nach der Operation ist die Gefahr des Recidivs.

Chavasse (8) theilt folgende Beobachtung mit: ein 30jähriger Spanier hatte sich durch Selbstmordversuch und Revolverschuss eine Versteifung des Kiefergelenks zugezogen. Es bestand absolute Kieferklemme, der Unterkiefer stand hinter dem Oberkiefer. Knöcherne Massen von unregelmässiger Oberfläche verdickten das rechte Kiefergelenk; rechts bestand auch beträchtliche Taubheit, links war nur eine fibröse Ankylose vorhanden. Der Operation wurde eine Kehlkopfspaltung vorangeschickt, um Störungen des Athmens in der Narkose zu vermeiden. Nach Blosslegen des Kiefergelenks wurden die knöchernen Massen mit Meissel und Hammer stückweise resezirt. Trotz Fortnahme des Halses und Gelenkkopfes bewegte sich der Kiefer noch immer nicht; es mussten auch die Kronenfortsätze noch entfernt werden. Dann erst war ausgiebige Beweglichkeit vorhanden. Die Operation dauerte 2 Stunden. Sie hatte guten Erfolg. Patient nahm sehr bald an Körpergewicht zu, da er festere Speisen geniessen konnte. Verf. empfiehlt den horizontalen Winkelschnitt vor dem König'schen T-Schnitt. Zur Schonung des Gesichtsnerven ist vorsichtiger Gebrauch des Elevatoriums nöthig. Die temporäre Resektion ist entbehrlich, ebenso die Tracheotomie. Die Fortnahme der Kronenfortsätze ist für ein gutes Resultat erforderlich. Sorgsame orthopädische Nachbehandlung kann allein das Resultat sichern.

Mears (38). Im südwestlichen Kentucky ist Verschluss der Mundhöhle durch narbige Stränge in den Backentaschen häufig in Folge übermässigen Gebrauches von Calomel. Die Wiedervereinigung solcher narbigen Stränge kann verhütet werden durch folgendes Verfahren. Von der Innenseite der Wange aus wird ein dicker Seidenfaden zwischen der narbigen Masse und dem Musculus buccinator durchgeführt, sodass er hinter der Narbe nach innen herauskommt. Die Enden des Faden werden ohne Spannung zusammengebunden. Nach etwa 3 Wochen hat sich der Kanal um den von Zeit zu Zeit hin und her gezogenen Faden mit normaler Schleimhaut gefüllt und kann jetzt auf einer Hohlsonde gespalten werden. Verfasser hatte gute Resultate mit seiner Methode. Bei knöcherner Ankylose des Gelenks resezirt er von der Backentasche aus etwa den halben aufsteigenden Kieferast mit den Proc. coronoid. und condyloid., so die Narbe auf der Wange vermeidend.

Maass (Detroit).

Bilczynski (5). Ein 13jähriges Mädchen hat vor 7 Jahren eine schwere Variola überstanden. Im Anschlusse hieran stellte sich ein langwieriger linksseitiger Ohrenfluss ein, welchem Ankylose des linken Kiefergelenkes folgte. Die Untersuchung zeigte, dass der Unterkiefer und das Kinn stark nach rückwärts verdrängt war, sodass die unteren Zähne direkt auf den harten Gaumen drückten. Das Oeffnen des Mundes absolut unmöglich. Krajewski führte die Operation der Ankylose nach Helferich aus.

Senkrechter Hautschnitt vor der Ohrmuschel, wovon 4 cm ober- und 2 cm unterhalb des Jochbogens zu liegen kamen. Von einem zweiten hierzu senkrechten Schnitte aus wurde der Jochbogen in einer Ausdehnung von 3 cm resezirt. Vorsichtig in die Tiefe vordringend stiess Krajewski schliesslich auf die neugebildete Knochenmasse, welche die Schädelbasis sowie den Gelenks- und Rabenfortsatz zu einem Ganzen verband. Resektion der Knochenmasse in einer Ausdehnung von etwa 2 cm. In den hierdurch entstandenen Spalt wurde ein dem Musculus temporalis entnommener Lappen eingepflanzt. Die Zähne konnten unmittelbar nach der Operation 3 cm weit von einander entfernt werden. Glatte Heilung. Dauernder Erfolg.

Trzebicky (Krakau).

Etiévant (16) bespricht den Fall eines 31jährigen Mannes, bei dem sich unter neuralgischen Schmerzen, die von den Zähnen ausgingen, 10 Monate vor seiner Aufnahme ins Hospital leichte Kieferklemme einstellte, die so rasch wuchs, dass innerhalb 10 Tagen die Zahnreihen nicht mehr von einander entfernt werden konnten. Die geschwollenen Weichtheile wurden mit Salben behandelt; es entstand aber trotz Extraktion eines kariösen Zahnes eine dünnen Eiter absondernde Fistel. Trotz Einschnittes am Unterkieferrande trat keine wesentliche Besserung ein und Patient kehrte nach vorübergehendem Aufenthalt ausserhalb des Hospitals mit einer Zellgewebsentzündung der rechten Schläfengegend zurück. Dort vorgenommene Incisionen liessen deutliche Strahlenpilzkörner erkennen. Als ätiologisches Moment konnte nur eruirt werden, dass Patient öfters seinen Federhalter in den Mund nahm und in denselben biss. Die dem Verf. auffällige Verbreitung aktinomykotischer Prozesse nach der Schläfengegend zu, ist wohl wiederholt beobachtet und bei den Kieferaktinomykosen nichts Seltenes.

Hall (24) beschreibt 4 Fälle von Kiefercysten, von denen 2 in der chirurgischen Klinik zu Freiburg, 2 in der Klinik für Hals- und Nasenkranke beobachtet wurdeu. In den beiden ersten Fällen, in welchen ausgesprochene Wurzelcysten vom kariösen Zahn aus entstanden waren, soll merkwürdigerweise die mikroskopische Untersuchung der excidirten Cystenwände nur viele Herde kleinzelliger Infiltration und reichlichen Austritt weisser und rother Blutkörperchen ergeben haben, nirgends aber Epithelgebilde. Die Fälle wurden nach der von Partsch angegebenen Methode mit gutem Erfolg operirt.

Vorou (55) theilt den Fall einer follikulären Cyste mit, die am Unterkiefer in der Gegend des 2. vorderen Backzahnes begonnen. Der 2. Backzahn fehlte, soll aber vorher, weil er kariös war, entfernt worden sein. Bei Eröffnung der mit Schleimhaut ausgekleideten Höhle fand sich an der Wand ein gut entwickelter Zahn mit einer Wurzel, dem Eckzahn ähnlich. Die Cystenmembran wurde entfernt, die Höhle mit Jodoformgaze tamponirt. Die Heilung verlief glatt.

Friteau (18) tritt bei der Behandlung der Epuliden gegenüber den unvollkommenen Methoden der Ligatur und der Kauterisation für die partielle Entfernung des Alveolarfortsatzes ein. Es lässt sich die Operation in Kokainanästhesie ausführen. Der Tumor wird umschnitten und der Knochen erst angegriffen nach Stillung der Blutung; die aus dem Knochen auftretende Blutung wird durch Tamponade mit einem Mastixbausch oder mit Jodoformgaze vorgenommen. Wenn wirklich auch diese Operation manchmal bei sich gutartig erweisenden Tumoren überflüssig erscheint, so sind doch die meisten

derartigen Geschwülste sarkomatöser Natur und bedürfen, wenn Recidive vermieden werden sollen, einer so energischen Behandlung.

Clement Lucas (35) sah bei einer 20jährigen Frau, die seit Jahren viel an Zahnschmerzen gelitten, eine vom Alveolarfortsatz des rechten Oberkiefers ausgehende, $1^1/_2$ Zoll nach aussen sich erstreckende Schwellung, die allmählich hart elastisch nach hinten und nach dem harten Gaumen zu wuchs. In Narkose wurde die Vorderwand des Oberkiefers von einem den rechten Nasenflügel und die Oberlippe durchtrennenden Schnitt aus entfernt. Die Geschwulst erwies sich als Riesenzellensarkom.

Littlewood (33) konnte bei einem 56jährigen Mann, dem er durch Resektion des Oberkiefers und Jochbeins mit vorausgeschickter Laryngotomie (??) eine Geschwulst des Oberkiefers entfernt hatte, noch nach 3 Jahren vollkommene Recidivfreiheit konstatiren.

Bastide (3) giebt an der Hand einer grösseren Zahl, zum Theil auch der deutschen Litteratur entlehnten Fälle, eine Uebersicht über die Resektionsmethoden bei den Sarkomen des Unterkiefers und spricht sich speziell über die Prognose des Unterkiefersarkoms aus. Er weist darauf hin, dass einzelne Formen, namentlich die Riesenzellensarkome, eine wesentlich bessere Aussicht bieten wie andere und dass für die Prognose die Raschheit der Entwickelung ein sehr wichtiges Moment darstellt. Er glaubt, dass man bei den gutartigeren Sarkomen mit weniger eingreifenden Operationen doch zum Ziele kommen und das Recidiv verhindern könne. Allerdings müsse man bei dem Auftreten eines Recidivs so schnell und so radikal als möglich vorgehen.

Die nach partiellen Resektionen des Unterkiefers zurückbleibende Difformität glaubt Pearce Gould (20) am besten dadurch bekämpfen zu können, dass er zwischen die resezirten Enden einen silbernen Draht einfügte, oder auch statt dessen eine stählerne Brücke zwischen den Enden herstellte. Merkwürdigerweise musste bei den drei Kranken, über welche Verf. berichtet, die Vorkehrung wegen Lockerung schon nach wenigen Tagen entfernt werden. Trotzdem trat zweimal eine sehr zufriedenstellende Heilung ein. Verf. macht darauf aufmerksam, dass die wesentlichste Entstellung verschuldet wird durch umfangreiches Narbengewebe und dass zur Vermeidung derselben die primäre Heilung das meiste beitrage.

Faure (17) schlägt vor die störende Difformität nach partieller Entfernung des Unterkiefers dadurch zu vermeiden, dass man, vorausgesetzt, dass dabei eine gründliche Entfernung des Tumors möglich ist, einen Theil des Kiefers als Brücke zwischen den gesund gebliebenen Kiefertheilen erhält. Da der Unterkiefer aus einer inneren und äusseren Tafel besteht, welche durch schwammige Knochensubstanz von einander getrennt sind, so lässt sich gelegentlich, wenn die Geschwulst nur eine Tafel befällt, die andere als Spange erhalten. In anderen Fällen hat Verf. den grösssen Theil des Unterkiefers fortgenommen bis auf einen schmalen Rest des unteren Randes, der dann als Spange funktionirte. Wenngleich behauptet werden kann, dass kein künstlicher Apparat eine solche natürliche Knochenspange zu ersetzen vermag, so muss doch auf die grosse Gefahr aufmerksam gemacht werden, welche die Erhaltung eines solchen Knochenstückes für den Ausbruch des Recidivs hat.

Djeschin (14). Bei Aussägung eines 6--7 cm langen Stückes aus dem Unterkiefer rechts wegen Sarkom pflanzte Djeschin ein 3 cm langes Stück Knochen ein, das er dem Unterrande und der Vorderfläche des Unterkiefers neben dem Defekt nach vorne durch Sägen entnommen hatte und das als Er-

nährungsbrücke nach unten Platysma, Fascie und vorderen Bauch des Biventer hatte. Der Effekt war gut, das eingenähte und mit unterem Hautlappen bedeckte dreiseitig prismatische Stück hatte sich erhalten. —

G. Tiling (St. Petersburg).

Sapeschko (50). Das Besondere besteht darin, dass Verf. nach Resektion des Oberkiefers mit dem harten Gaumen sich den Ersatz sucht, indem er die Wangenschleimhaut nebst M. buccinat. von der Wange freipräparirt bis zum Uebergang auf den Unterkiefer und diesen Lappen an dem übriggebliebenen harten Gaumen der gesunden Seite annäht; aber in der Weise, dass erst 8—9 Löcher durch den harten Gaumen gebohrt werden und die Nähte zur Fixation des Lappens durch diese Löcher geführt werden. Um noch grössere Verklebungsflächen zu erhalten, legt Verf. noch eine zweite Nahtreihe von der offenen Gesichtswunde aus zwischen der oberen Fläche des Lappens und dem unteren Rande der Schleimhaut des Septum narium an. Nach hinten wird der Lappen ebenfalls durch zwei Nahtreihen an den restirenden weichen Gaumen der kranken Seite geheftet. — In zwei Fällen von Oberkieferresektion hat sich dieser plastische Verschluss sehr gut bewährt. —

Bormann (6). Auf Grundlage von vier glatt verlaufenen Fällen von Oberkieferresektion wegen malignen Tumors empfiehlt Verf., durchaus der Operation die Tracheotomie mit Tamponade vorauszuschicken. —

G. Tiling (St. Petersburg).

Partsch (45) schlägt vor, die komplizirte Martin'sche Prothese und deren Umänderungen von Boenneken dadurch zu ersetzen, dass der Chirurg ohne Mitwirkung des Zahnarztes nach der Resektion eines Stückes des Unterkiefers die Enden mit zwei aus Hansemann'schen Schienen gefertigten, nach der Grösse des entstandenen Defekts zurecht geschnittenen Spangen verbindet, die von Silbersuturen in sehr einfacher Form an der Oberfläche der Kieferstücke festgehalten werden. Unter ihnen weg wird die Schleimhaut des Mundbodens mit der der Lippe oder Wange vereinigt. Dadurch ist die Möglichkeit geboten, die Kieferstücke so fest zu stellen, dass sie bereits in der ersten Woche nach der Operation vom Patienten gebraucht werden können. Die Narbe bildet sich, während die Kieferstücke in richtiger Stellung stehen, und kann einen zusammenziehenden Einfluss auf die Stücke nicht ausüben. Erst nach Abschluss der Wundheilung tritt der Zahnarzt in Aktion und fertigt, während die Schienen noch liegen und ihm die Kieferstrecke für die Artikulationsabnahme feststellen, je nach den vorhandenen Zähnen eine nur an den Zähnen des Unterkiefers ev. auch an denen des Oberkiefers Stütze nehmende Prothese. Die Einfachheit der Methode gestattet auch dem Chirurgen, der ohne Mitwirkung des Zahnarztes operiren muss, die Verwendung derselben. Drei so behandelte Fälle waren vom besten Erfolg begleitet.

Kümmell (29) hat ein sehr ausgedehntes Carcinom des Mundbodens mit Zerstörung der Schleimhaut und des Kiefers durch totale Resektion einer Hälfte und weitgehender Excision der Haut und Schleimhaut operativ entfernt. Eine Immediatprothese war wegen des schweren Schlusses der Muskelwunde anzulegen nicht möglich. Um nun Kauen und Sprechen zu ermöglichen, wird ihr zahnärztlicherseits eine die zahnlose Hälfte des Unterkiefers übergreifende, an den Zähnen des Oberkiefers Stütze nehmende Prothese angefertigt, welche sehr gute Dienste leistet.

Habl (26) veröffentlicht seine reichen Erfahrungen über Kieferersatz, gewonnen an dem grossen Material der v. Bergmann'schen Klinik. Nach eingehender Würdigung der Martin'schen und Boenneken'schen Vorschläge kommt er ausführlich auf die Vorzüge der Sauer'schen schiefen Ebene zu sprechen, die auch Ref. als einen der erfolgreichsten Fortschritte in der prothetischen Technik bezeichnen muss. Eingehend behandelt Habl die verschiedenen Aufgaben, die durch die mannigfachen Operationen dem Zahnarzt für den Ersatz gestellt sind. Die besten Resultaten waren zu erreichen, wenn es gelang, die zurückgebliebene Schleimhaut über eine möglichst grosse Prothese zur Vereinigung zu bringen.

Auch die Behandlung der arthrogenen Kieferklemme durch Prothese nach Resektion des Proc. condyloideus und coronoideus schildert Habl. Den Schluss der verdienstvollen, auch von Zahnärzten recht eifrig zu studirenden Arbeit bildet die Besprechung der Prothesen nach Oberkieferresektion.

Zur Beseitigung des nach Oberkieferresektion zurückbleibenden Defektes benutzt Bardenheuer nach Wildt's (56) Angabe die Nasenscheidewand. Dieselbe wird von dem vorderen Theile des Nasengerüstes und von der Schädelbasis gelöst und alsdann von ihrem Ansatz am harten Gaumen, wie um ein Charnier, so herumgeklappt, dass sie horizontal zu liegen kommt. Mit ihren Rändern wird alsdann einerseits der weiche Gaumen, andererseits der Schleimhautwundrand des Wangenlappens vereinigt. Die Schwierigkeit der Operation gestattete bei der 64jährigen Patientin nicht die Ausführung in einer Sitzung, sondern es musste 11 Tage nach der ersten Entfernung des Tumors die Plastik vorgenommen werden. Die Vorzüge des Verfahrens liegen in dem völligen Abschluss von Wund und Mundhöhle; sie ist leichter ausführbar, hinterlässt eine geringere Gesichtsentstellung, bedingt geringeren Blutverlust und bildet vor allem eine feste Gaumenplatte. Durch sie wird auch die Verziehung der Gesichtsweichtheile wesentlich behindert.

Wolff (60) stellte einen Fall abnormer Kleinheit des Unterkiefers mit Kiefersperre vor. Der 17jährige Patient wurde mit der Zange zur Welt gebracht. Die Missbildung kam erst im dritten Lebensjahre zur Beobachtung. Die Kiefersperre ist sehr beträchtlich und lässt nur eine mühselige Nahrungsaufnahme zu. Das Kinn fehlt. Den Ausdruck „Agnathie" für den Defekt schlug Wolff vor. Wolff beabsichtigt in diesem Falle die Arthrolyse anzuwenden, die Durchschneidung aller die Bewegung der Gelenke hindernden Stränge ohne Resektion der Knochen. Vielleicht lässt sich auch der Kieferbogen erweitern; die Vorschiebung gelingt durch prothetische Apparate.

Martens (37) hat das grosse Material von Oberkiefergeschwülsten der Göttinger chirurgischen Klinik verarbeitet. Es kamen 86 Geschwülste zur Behandlung und zwar 57 Carcinome, 27 Sarkome, 1 Myxom, 1 Osteom. Die Carcinome vertheilen sich auf 34 Männer und 23 Weiber. Bei den Sarkomen lässt sich ein Unterschied betreffs des Geschlechtes nicht aufstellen. Bemerkbar ist die Seltenheit der Lymphdrüsenschwellung beim Carcinom des Kiefers. Die Bösartigkeit der Oberkiefergeschwulst zwingt zur Vornahme umfangreicher Operationen. Es ist 74 mal die Totalresektion ausgeführt, nur 12 mal partiell resezirt worden. Die kombinirte Morphiumchloroformnarkose kam fast ausschliesslich zur Verwendung und überhebt den Operateur der Vornahme der präliminaren Tracheotomie oder Karotisunterbindung. Die Jodoformtamponade wirkt am besten antiseptisch, verhindert das Herabfliessen des Wundsekretes in die Luftwege und giebt den Weichteilen die beste Stütze. Sie kann erst

in der Zeit vom 10.—14. Tage gewechselt werden. Von den 74 Totalresektionen starben 23, von den 12 Partialresektionen 1 an den Folgen der Operation. Von ersteren sind dann 33 durch Recidiv gestorben, nur 16 dauernd geheilt geblieben; von den Partialresektionen sind 6 Fälle an Recidiv gestorben, 2 dauernd geheilt geblieben. Die Dauer der Heilung beträgt $3^1/_4$—$18^1/_4$ Jahre.

Papin (41) giebt an der Hand von 40 Beobachtungen eine Uebersicht über die Oberkieferbrüche. Er scheidet sie, je nachdem nur ein Fortsatz befallen, oder der ganze Oberkieferkörper zertrümmert ist. In letzterem Falle pflegen die Brüche häufig doppelseitig zu sein. Die doppelte Querfraktur folgt im Ganzen einer horizontalen Linie, welche von einem Flügelfortsatz zum anderen geht. Wenn hier eine Dislokation zu Stande kommt, so ist sie durch die Flügelgaumenmuskeln bedingt. In vielen Fällen springt der Kiefer in der Medianlinie; es erfolgt das dort, wenn der Unterkiefer wie ein Keil in den Alveolarfortsatz des Oberkiefers eindringt, oder auch, wenn eine schräge Gewalt von unten und innen den Oberkiefer nach aussen zum Abweichen bringt. Als Komplikation muss das Eingesunkensein der Kieferhöhle und die Verletzung des Unteraugenhöhlennerven angesehen werden. Was die Behandlung anlangt, so lassen sich allgemeine Regeln schwer aufstellen, jedenfalls muss, wenn irgend möglich, eine Fixation durch einen der älteren oder neueren Apparate bewirkt werden.

Thomas (54) behandelt in seiner These besonders die Kontinuitätstrennung des harten Gaumens, wie sie entweder durch direkte Gewalt durch Schuss oder Pfählung oder durch indirekte Gewalt zu Stande kommen können. In letzterem Falle bedingen die festeren Partien des Knochens, welche das Gaumendach gegen die Schädelbasis fixiren, den Mechanismus des Bruches. So kann eine einfache Diastase in der Mittellinie erfolgen. Unter den Symptomen derartiger Brüche verdient das Emphysem eine besondere Erwähnung. Denn oft kann dasselbe allein die Fraktur anzeigen. Die Heilungsaussichten und die Schnelligkeit der Heilung stehen in den meisten Fällen in Konstrast zur Intensität der Gehalteinwirkung

Bei komplizirten Frakturen dürfte die Knochennaht mit Silberdraht vorzuziehen sein.

Leblanc (32) empfiehlt zur Behandlung der Unterkieferbrüche die Angle'sche Methode, bei welcher die Zähne des Unterkiefers gegenüber denen des Oberkiefers in der Weise fixirt werden, dass metallene Ringe um die Zähne geschlungen und diese gegenseitig durch Drahtverbindungen verknüpft werden. Wenn der Methode Einfachheit, genaue Adaption der Bruchstücke, Leichtigkeit der Mundreinigung, Unberührtlassen der äusseren Haut, nachgerühmt wird, so ist doch nicht zu verkennen, dass sie doch nur ihre Verwendung finden kann, bei Kiefern, die mit Zähnen versehen und bei denen Antagonisten vorhanden sind und ferner bei solchen, welche durch die Gewalteinwirkung in ihrer Festigkeit nicht gelitten haben. Nach Ansicht des Ref. haftet der Methode der Nachtheil an, dass für längere Zeit die Kiefer vollständig gegeneinander festgestellt werden. Dadurch wird die Aufsaugung etwa vorhandener Blutaustritte verzögert, die Muskeln verlieren ihre Geschmeidigkeit, werden starr und unnachgiebig, die Gelenke werden steif und mindestens schwer beweglich. Die Grundsätze, welche wir bei Behandlung der übrigen Knochenbrüche befolgen, müssen auch für die Unterkieferbrüche in Geltung bleiben. Und die besten Resultate werden sich dort erzielen lassen, wo eine frühzeitige Beweglichkeit der richtiggestellten Fragmente durch

Funktion des Unterkiefers bei guter Stellung desselben möglich ist. Von diesem Grundsatz aus kann Ref. die oben erwähnte Behandlungsmethode nicht besonders sympathisch begrüssen.

Mahé (36) schildert die Vorzüge des Kingsley'schen Apparates zur Behandlung der Brüche des Unterkiefers. Dieser Apparat hat den Vorzug, dass er in der Mehrheit der Fälle gut verwendbar ist. Er ist an eine intrabuccale Schiene, die mit Kautschuk überzogen ist, aus vulkanisirtem Kautschuk gefertigt. Ein paar Stahldrahtbügel gehen horizontal nach aussen bis in die Gegend der Kieferwinkel. Ein bis unter das Kinn ziehender Verband findet an ihm Befestigung; derselbe kann auch durch eine einfache Halskravatte ersetzt werden. Ein seitlicher Druck, wie ihn die Schiene ausübt, wird aber leider oft recht schlecht vertragen wegen der die Unterkieferbrüche begleitenden Blutaustritte. Er hat den Vorzug einfach und leicht zu sein und bei vollkommener Adaption der Fragmente einen frühzeitigen Gebrauch des Unterkiefers zu ermöglichen.

Loose (34) theilt eine grössere Zahl von Unterkieferfrakturen mit, welche an der Hallenser Klinik behandelt worden sind. Man bevorzugt dort die Schienen aus Metalldraht vor denen aus vulkanisirtem Kautschuk, weil sie leichter und schneller herzustellen sind, und ebenso sicher die Bruchtheile fixiren; ferner gestatten sie die unumgänglich nothwendige Uebersicht über die Kiefer und die etwa vorhandenen Wunden in ausreichender Weise, und endlich entsprechen sie allein den Grundregeln der Antisepsis.

Schulz (51) bespricht die in den letzten zehn Jahren an der Greifswalder Klinik ausgeführten Oberkieferresektionen. Von denselben betreffen 18 Totalresektionen, 16 partielle und 2 temporäre. Die Endausgänge waren im Allgemeinen gut, insofern von den Totalresektionen nur 4 tödtlich verliefen, 4 recidivirten, 10 aber geheilt wurden. Von den partiellen Resektionen gingen 15 in Heilung über, nur 1 ging zu Grunde. In den meisten Fällen gab die Veranlassung zu Operationen eine Neubildung und zwar meist ein Carcinom. Einmal wurde die totale Resektion beider Kiefer wegen eines Chondrosarkoms ausgeführt. In 26 Fällen wurde die kombinirte Morphiumchloroformnarkose verwandt, 5mal einfache Narkose. Als Komplikationen traten 2mal Erysipel, 3mal Lungenentzündung und 1mal Bronchitis auf. Interessant sind die Endresultate der operirten Kranken. Von 12 totalen Resektionen sind 10 ad exitum gekommen; die längste recidivfreie Zeit betrug 4 Monate. Bei den partiellen Resektionen ist das Resultat etwas günstiger. Von den temporären Resektionen ist fünf Jahre nach der Operation eine an Nephritis zu Grunde gegangen. In Betreff der Operationsmethode wird nichts Neues angegeben; in Betreff der Nachbehandlung aber betont, dass man zweckmässig von einem prothetischen Apparat gleich nach der Operation Gebrauch macht, um die Verziehung und narbige Entstellung hintan zu halten.

Demptos (13) giebt fünf Beobachtungen von tuberkulöser Erkrankung des Oberkiefers, einer Affektion, die nicht gar so selten ist. Sie pflegt zu beginnen an dem Zahnfleisch und allmählich auf den Knochen überzugreifen. Sie kann aber auch den Knochen allein befallen. Während sie im ersteren Falle einen besonderen Verlauf zu haben pflegt, kann sie im zweiten in zwei verschiedenen Formen verlaufen, entweder als langsame Vereiterung, oder rasch um sich greifende akute Knochenmarkentzündung. Immer bleibt die Oberkiefertuberkulose eine recht schwere Erkrankung, die in allererster Linie chirurgisch angegriffen werden muss, wenn sie zur Heilung kommen soll.

Kuhn (31) hat aus dem Material des zahnärztlichen Instituts zu Breslau alle Fälle von Nekrosen der Kiefer zusammengestellt und die in dem Institut gewonnenen Erfahrungen dargelegt. Unter Bezugnahme auf die Arbeit Fischer's über die Osteomyelitis der Kiefer hat Kuhn die Fälle nach den verschiedenen ätiologischen Gesichtspunkten gruppirt und sie zusammengestellt nach den lokalen und nach allgemeinen Ursachen. Er sah 18 Fälle durch Karies, 2 Fälle durch Zahnfüllung, 6 Fälle durch Extraktion, 4 durch Trauma, 1 durch chemische Gifte hervorgerufen. Von allgemeinen Ursachen war viermal Lues, einmal Scharlach nachzuweisen. Innerhalb 5 Jahren waren 44 Fälle von Nekrosen zu beobachten und zwar zufällig 22 bei Männern und 22 bei Frauen. Besonders bemerkenswerth ist der Fall von Nekrose der Alveole in Folge der Füllung eines Zahnes mit Arsen durch einen Techniker. Sie bewirkte eine vollkommene Auslösung der Alveole in scharf umschriebener Form aus dem Kiefer. In Betreff der Deutung der Osteomyelitis nach Zahnextraktion ist ein Fall sehr lehrreich, der mit idiopatischer Knochenmarkentzündung in die Behandlung trat und bei dem die gesunden in dem abgehobenen Zahnfleisch flottirenden Zähne lediglich zur Entleerung der Eiterung weggenommen wurden. Dem Krankenhaus überwiesen, ging der Fall rasch an septischer Lungenentzündung zu Grunde und wurde vom Obduzenten als Knochenmarkentzündung durch Extraktion gedeutet. Der klinische Befund deckte den Irrthum der Deutung auf. Kuhn macht auch mit Recht aufmerksam auf die Schwierigkeit der Fälle, welche nach Infektionskrankheiten beobachtet werden, insofern es nur bei sorgfältiger Untersuchung des Zahnsystems zu entscheiden möglich ist, ob wirklich die Infektionskrankheit an dem Ausbruch der Knochenmarkentzündung Schuld trägt, oder nur eine zufällige begleitende Knochenhautentzündung von einem kariösen Zahn aus vorhanden ist. Besonders wird auch darauf hingewiesen, dass man dem Rathe, bei bestehender starker periostaler Schwellung die Extraktion eines erkrankten Zahnes nicht vorzunehmen, nicht folgen soll, sondern dass gerade in der frühzeitigen Extraktion das einzige Mittel zur Beschränkung der Knochenaffektion und zur Verhütung einer schlimmen Ausbreitung derselben gegeben ist. Allerdings müsse die Extraktion mit möglichster Sorgfalt, ohne jede Nebenverletzung, namentlich ohne Verletzung des Knochens ausgeführt werden.

Curtis (10) beschreibt bei einem 4jährigen Mädchen eine Kiefernekrose, welche sich im Anschluss an einen die Wange zerstörenden brandigen Prozess entwickelt hatte. Durch eine plastische Operation wurde der Defekt gedeckt. Am Tage nach der Operation trat Scharlach und Nierenentzündung ein, welcher die Nekrose des Lappens folgte. Die nachfolgende Feststellung des Kiefers durch narbige Verziehung konnte nur durch die Esmarch'sche Operation beseitigt werden.

Frederic Wood (58) wurde zu einem neugeborenen Kind gerufen, welches am Tage nach der Geburt mit einer beträchtlichen Schwellung des Oberkiefers mit ausgedehnter Nekrose erkrankt war. Am 12. Tage der Erkrankung bekam das Kind einen schweren Rothlauf am Unterleib und ging am 15. Tag zu Grunde.

Delobel (11) glaubt eine bei einem 55jährigen Manne akut auftretende Schwellung in der Gegend des Oberkiefers mit nachfolgender Nekrose au Phosphorvergiftung in Folge wiederholten Anzündens von Streichhölzern zurückführen zu müssen, weil der Patient täglich bis 20 Stück Cigarren

rauchte. Es traten in Folge der Oberkiefereiterung Delirien, hohe Fieberzustände und Konvulsionen ein. Der Patient starb. Der Erklärung des Verf.'s, dass der Tabak die Karies gemacht, diese den Zahnnerven blossgelegt, und damit die Phosphordämpfe Gelegenheit gehabt hätten, vergiftend einzuwirken, dürften wohl recht erhebliche Bedenken entgegenstehen und Verf. hat wohl Recht mit seiner Bemerkung: „L'observation a le mérite de la rareté".

Gaudier und Péraire sahen bei einem 8jährigen Mädchen in Folge hereditärer Lues umfangreiche Sequester der Kiefer die sich leicht durch Abhebung des Periosts entfernen liessen. Der Knochen ersetzte sich ziemlich gut, sodass keine wesentliche Entstellung namentlich auch keine abnorme Verbindung zwischen Mund- und Nasenhöhle zu Stande kam.

Delucq (12) fasst seine Anschauungen über die Knochenmarkentzündung des Unterkiefers in folgenden Sätzen zusammen. Er hält diese Entzündung für eine ausgesprochen infektiöse, für welche der Unterkiefer in der Zeit seiner Entwickelungsperiode besonders disponire. Deshalb trete die Entzündung auch am häufigsten bei Kindern und im Jünglingsalter auf. Die Zufälle, welche bei dem Durchbruch des Weisheitzahnes beobachtet werden, scheinen ihm nichts anderes, wie solche Knochenmarkentzündung. Selten befallen dieselben den Knochen in sehr grossem Umfange. Gewöhnlich grenzen sie sich ab in der Partie oberhalb des Dentalkanals. Letzterer geleitet sie gelegentlich bis zum aufsteigenden Ast. Die Zähne gehen meistens, auch wenn der Kiefer sich regenerirt, eine Verbindung mit diesem neuen Knochen ein, werden aber trotzdem nicht brauchbar. Unter den Zufällen die nach einer Knochenmarkentzündung beobachtet sind, erwähnt Delucq die Hyperostose des Kiefers und Neuralgie. Die Behandlung besteht wesentlich in der Entfernung der Sequester nach Möglichkeit vom Munde aus.

Meyer (39) demonstrirte den Kiefer eines Patienten, der im Mai 1896 in seine Behandlung kam und in Folge eines Alveolarabscesses eine Nekrose des ganzen Unterkiefers erlitt. Bei seiner Aufnahme fanden sich eine grössere Zahl von Fisteln am Mundboden und auf der Aussenseite, eine Auskratzung der Fistel genügte nicht, sondern es musste eine Entfernung des Kiefers vorgenommen werden. Trotzdem eine wesentliche Neuproduktion von Knochen nicht nachweisbar war, konnte der Patient nicht nur den Mund öffnen, sondern auch flüssige und weiche Speisen geniessen. Colley hat einen ähnlichen Fall beobachtet, der aber in kurzer Zeit wegen Sepsis zum Tode führte. Curtis hat einen ähnlichen Prozess am Oberkiefer nach Masern entstehen sehen, bei dem der ganze rechte Oberkiefer sich abstiess und ohne äussere Incision vom Munde her, entfernt werden konnte.

Moty (42) sah eine umfangreiche Nekrose des Unterkiefers entstehen infolge von Karies eines Mahlzahns. Man konnte bei der Incision vom Kieferwinkel bis zum Kinn den Knochen bis zum Gelenkkörper hinauf vollkommen bloss und rauh finden. Da aber eine Demarkation noch nicht vorhanden war, musste vorläufig von einem weiteren Eingriff Abstand genommen werden. Erst später liess sich die Entfernung des abgestorbenen Knochenstückes ausführen. Am resezirten Stück sah man, dass der Weg der fortschreitenden Entzündung der Dentalkanal gewesen war. Schon früher hat Verf. auf die Bedeutung des Kanals für die Verbreiterung retromaxillärer Phlegmonen aufmerksam gemacht und die Gefahr für den aufsteigenden Ast des Kiefers hervorgehoben.

Reboul (48) theilt zwei Fälle von Knochenmarkentzündung der Kiefer

mit, die bei Kindern in Folge von Zahnkaries beobachtet wurde. Bei einem 6jährigen Kinde mit Fistel am rechten Unterkiefer konnte er nach Spaltung der Weichtheile einen Sequester des hinteren Randes des aufsteigenden Astes und des Kronenfortsatzes entfernen. Es ersetzten sich der Körper des Kiefers und die Fortsätze. Die zweite Beobachtung betraf ein 3½jähriges Kind, das erst seit wenigen Tagen die Zeichen einer Knochenhautentzündung bot. Nach länger dauernder Eiterung, bei der kariöse Zähne ausfielen, bestand ein Sequester der äusseren Wand des Kiefers von 34 mm Länge und 20 mm Höhe. Unter dem Eindruck dieser Erfahrungen giebt Reboul den Rath, durch frühzeitige Incision der Verbreiterung der Affektion vorzubeugen.

Sikkel (52) hat die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf die Veränderung der Gestalt des Oberkiefers gelenkt, welche durch das Vorhandensein adenoider Vegetation und die daraus resultirende Verstopfung der oberen Athmungswege zu Stande kommt. Sie sind verschieden, je nachdem die Einflüsse nur zur Zeit der ersten oder auch noch während der zweiten Dentition bestehen. Im ersteren Falle pflegt der ganze Oberkiefer in der Entwickelung zurückzubleiben, in seinem Querdurchmesser sich zu verkürzen, in seinem Längedurchmesser sich zu verlängern. In dem zweiten Falle wird der harte Gaumen höher, die Alveolarfortsätze nähern sich mehr; der Kiefer wird deutlich seitlich komprimirt. Die mittleren Zahnzellen ändern ihre Stellung indem sie immer weiter sich nach vorn drehen. Man hat diese Abweichungen auf Veränderungen im Knochen, bedingt durch Cirkulationsstörungen, welche die Vegetationen hervorrufen zu erklären versucht. Andere glauben, dass Rachitis im Spiele sei. Besonders geklärt ist die Frage auch jetzt noch nicht.

IV.

Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten des Halses und der Schilddrüse.

Referent: O. Lanz, Bern.

Die mit * bezeichneten Arbeiten sind nicht referirt worden.

Schilddrüse.

1. *Albert, Vier Fälle von Strumametastasen im Knochen. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 46.
2. Bérard, Thérapeutique chirurgicale du goître. Paris 1897. Referirt: Revue de Chirurgie. Nr. 9.
3. — De la fièvre thyroïdienne dans les opérations de goître. Lyon médical 1897. Nr. 51.
4. — De la fièvre thyroïdienne dans les opérations de goitre. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 100.
5. *Berger, Épithéliomes branchiogènes du cou et épithéliomes aberrants de la t hyroïde Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 48.

6. Briau, Traitement médical des goîtres par l'iodothyrine; observations; indications thérapeutiques. Lyon médical 1897. Nr. 39.
7. Bultschenko und Drinkmann, Blutuntersuchungen nach Exstirpation der Schilddrüse. Gesellschaft der Medizin in Charkow. Allgem. med. Central-Ztg. 1897. Nr. 60.
7a. *Cardile, Contributo sperimentale all' innesto tiroideo. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 7, p. 65. 1897.
8. Carle, Metastasirender Schilddrüsentumor. Italienische Gesellschaften. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 36.
8a. — Metastasi di tumori della tiroide. XII Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia. Ottobre 1897.
8b. *Cattaino, La patogenesi del gozzo esoftalmico. Messina. Tip. dei Tribunali. Un op. in-8 di p. 43. 1897.
9. Chavier, Observation de kyste hydatique du corps thyroïde. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 120.
10. Charles A. Morton, The causation and treatment of sudden dyspnoea in goitre. Bristol medico chirurgical journal 1896. September.
11. *Bruce Clarke, A case of gumma of the Isthmus of the thyroid gland; ulceration, oedema of the larynx; laryngotracheotomy; recovery. The Lancet 1897. August 14.
12. Costa, Goître épidémique. Thèse de Paris 1897.
12a. *De Luca, Gozzo parenchimatoso: tiroidoterapia, guarigione completa. Anghiari. Tip. Tiberina. Un op. in-8, p. 10. 1897.
13. *Faure, Traitement du goître exophtalmique par la résection totale du grand sympathique. Onzième congrès de chirurgie 1897. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
14. *Ferré, Traitement du goître par les injections de teinture d'iode. Le Languedoc médico-chirurgical 1897. Nr. 3.
15. Fränckel, Ueber einen Fall von primärem Melanosarkom der Schilddrüse. Prager med. Wochenschrift 1897. Nr. 27.
15a. *Frascani, Dei rapporti fra la glandula tiroide e gli organi genitali femminili. Pisa. La Clinica moderna. Anno III, n. 14, p. 109—114. 1897.
16. Guéniot, Goître d'origine infectieuse. Bulletin de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 14.
16a. Gusmitta, Sulla cura del morbo di Basedow con la tiroidina. Roma. Suppl. al Policlinico. Anno III, n. 24, p. 577—580. 1897.
17. Gottfried Hämig, Anatomische Untersuchungen über Morbus Basedowii. (Aus dem Privatlaboratorium des Privatdozenten Dr. Hanau in Zürich.) Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. 55. Heft 1.
18. *Hauszel, Ueber Thyreoidinbehandlung der Strumen. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 46.
19. *Heinlein, Carcinom des linken Schilddrüsenlappens. Nürnberger med. Gesellschaft. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 36.
20. Hepp, Ablation d'un goître volumineux. Bulletins de la société anatomique 1897. Nr. 15.
21. *Hobbs et Bégouin, Étude clinique et anatomo-pathologique d'un épithélioma du corps thyroïde à évolution lente. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897.
22. Jaboulay, Le traitement du goître exophtalmique par la section ou la résection du sympathique cervical. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 60.
23. — Le traitement du goître exophtalmique par la section ou la résection du sympathique cervical. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 85.
24. — La méthode et les procédés de traitement du goître exophtalmique par la section du sympathique cervical. Lyon médical 1897. Nr. 44.
25. *Jonnesco, Totale und beiderseitige Resektion des N. sympathicus cervicalis behufs Behandlung des Morbus Basedowii und der Epilepsie. Centralbl. f. Chirurgie 1897. Nr. 2.
26. *— Beiderseitige totale Resektion des Halssympathikus zur Behandlung der Exophthalmie bei Kropf und der Epilepsie. Kongress Moskau. Centralblatt f. Chirurgie 1897. Nr. 39.
27. Soupault, Goître kystique; broncho-pneumonie. Société des sciences médicales de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 28.
28. *Kallmeyer, Ein Kropfgeschwulst von aussergewöhnlicher Grösse. Petersburger Aerzte-Versammlung. Allgemeine med. Central-Zeitung 1897. Nr. 60.
29. *Kopp, Remarques sur deux cents cas d'opération de goître. Revue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 9.

29a. *Lastaria, Su di un caso di struma tiroidea accessoria in corrispondenza dell' osso ioide. Perugia. Unione tip. coop. Un op. in-8, p. 3. 1897.
30. Marchant, De la résection bilatéral du grand sympathique cervical dans le goître exophtalmique. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 53.
31. — De la résection bilatérale du grand sympathique cervical dans le goître exophtalmique. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 71, 74.
32. Miwa] und Stoetzner, Ist das Jod ein nothwendiger Bestandtheil jeder normalen Schilddrüse. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1897. Bd. XLV. Heft 1.
33. *Muzio, Sopra un caso di struma colloideo alla regione glutea in una donna affetta da gozzo. Torino. Giornale della R. Accademia di medicina di Torino. Anno LX, n. 3—4, p. 156—160. 1897.
34. Péan, Sur le traitement chirurgical du goître exophtalmique par la section ou la résection du sympathique cervical. Bulletin de l'académie de médecine 1897. Nr. 31.
35. Poncet, Dangers des opérations dans le goître exophtalmique. Bulletin de l'académie de médecine 1897. Nr. 37.
36. — Dangers des opérations dans le goître exophthalmique. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 74.
37. — Traitement chirurgical du goître exophtalmique par la section ou la résection du sympathique cervical. Bulletin de la société de médicine 1897. Nr. 30.
38. Rabé, Sarcome plongeant du corps thyroïde envahissement de la trachée. Végétations sarcomateuses intra-trachéales. Mort par infection pleuro-pulmonaire double. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 14.
39. Réclus, Résection bilatérale du grand sympathique dans le goître exophtalmique. Bulletin de l'académie de médecine 1897. Nr. 25.
40. *Reverdin et Buscarlet, Goître néoplastique suffocant. Tentative d'extirpation, continuation des accidents, mort. Revue médicale 1897. Nr. 12.
41. Riedel, Chronische Strumitis. Verhandlungen des XXVI. Chirurgen-Kongresses.
42. *Rodocanachi, On four cases of goitre treated by operation and certain dangerous symptoms which follow the operation. The Lancet 1897. Oct. 9.
43. Rosenberg, Die Behandlung der Strumen mittelst parenchymatöser Injektionen. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 37.
44. Francis J. Shepherd, On the surgery of bronchocele. The Practitioner 1897. Aug.
45. S. Schulz, Ueber Morbus Basedowii und seine operative Behandlung. Berliner Klinik. Heft 108.
46. Diskussion über die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii. Aerztlicher Verein Hamburg. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 28.
47. Diskussion über die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii. Aerztlicher Verein Hamburg. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 40.
48. Soulié, Contribution à l'étude de la maladie de Basedow. Résection du sympathique cervical. Archives provinciales de Chirurgie 1897. Nr. 9.
49. Stabel, Versuche mit Jodothyrin und Thyraden an thyreoidektomirten Hunden. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 33, 34, 35.
50. *Tiffany and Lanier, Primary sarcoma of the thyroid gland. Annals of surgery 1897. October.
51. Valençon, Du goître exophtalmique; symptomes; pathogénie; traitement. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 69.
52. Vitrac, Kystes hydatiques du corps thyroïde. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 9.
53. — Kystes hydatiques du corps thyroïde. Gazette médicale 1897. Nr. 32, 33.
54. Wormser, Experimentelle Beiträge zur Schilddrüsenfrage. Archiv für die gesammte Physiologie. Bd. 67.
55. Zoltan v. Vamossy und Vos, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Jodothyrins. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 25.

Briau (6) bestreitet, dass die Schilddrüse irgend welche Aeste vom N. hypoglossus und Glossopharyngeus bekommt. Die Schilddrüsennerven kommen fast ausschliesslich vom Halssympathikus, hauptsächlich von dessen mittlerem Ganglion und bilden um die Schilddrüsenarterien namentlich die inferior wahre Plexus. Der N. laryngeus sup. und der Recurrens geben auch einige Aestchen an die Schilddrüse ab. Im Innern der Drüse muss zwischen Gefässnerven und Drüsennerven unterschieden werden; Ganglienzellen kommen



in der Drüse nicht vor. Einzig der Sympathikus übt einen vasomotorischen Einfluss auf die Drüse aus: Vasokonstriktion oberhalb, Vasodilatation unterhalb des unteren Halsganglion.

Die Publikation Costa's (12) über den epidemischen Kropf beruht auf der interessanten Beobachtung, dass sich in einer Garnison in Romans (Drôme) im Sommer 1895 eine sehr ausgesprochene Kropfepidemie abspielte.

Eine Autopsie Collin's hat gezeigt, dass der akute Kropf die gewöhnlichen Charaktere der endemischen Struma zeigt. Das epidemische Auftreten von Struma ist namentlich häufig von Militärärzten beobachtet und beschrieben worden; auch Baillarger erwähnt derselben in seiner bekannten Arbeit. Auffällig ist, dass Offiziere und Unteroffiziere weniger oft erkranken als Soldaten. Die Epidemie von Colmar (1863) hat bewiesen, dass die Erkrankung nicht auf die warme Jahreszeit beschränkt ist (goître estival), wie von Nivet und anderen Autoren behauptet wird. Als Aetiologie werden der Militärkragen, Ueberanstrengungen, Erkältungen etc. angenommen. Allein der Umstand, dass gewisse Garnisonen (Briançon, Clermont, Colmar) Infektionsherde vorstellen, und dass an denselben Orten endemischer Kropf herrscht, spricht gegen solche Erklärungsversuche. Während Baillarger zum Schluss gekommen ist, Individuen aus kropffreien Gegenden seien für den epidemischen Kropf empfänglicher, stammen nach Orta von 473 Fällen 330 aus Kropfgegenden. Umstände wie die Immunität der Offiziere, die Wirksamkeit der Schilddrüsenbehandlung sprechen gegen die Mikrobentheorie der Struma; viel wahrscheinlicher ist die chemische Theorie.

Symptomatologisch auffällig sind Pulsverlangsamung, vasomotorische Störungen, verminderte Urin- und Harnstoffsekretion. Prophylaktisch schlägt Costa vor, die Truppen von Kropfgegenden in kropffreien Garnisonen unterzubringen, in Kropfgarnisonen nur Truppen aus kropffreien Gegenden zu stationiren, nicht länger als 15 Monate und präventiv von Zeit zu Zeit Jod zu verabfolgen. Therapeutisch wird die Schilddrüsenbehandlung präkonisirt. 24 Beobachtungen von akutem Kropf beschliessen die verdienstvolle Arbeit von Costa.

Guéniot (16) betont die Möglichkeit des infektiösen Ursprungs gewisser Kröpfe im Anschluss an die Beobachtung einer nach Typhus (Thyreoiditis?) entstandenen Struma.

Vitrac (52) hat aus der gesammten medizin. Litteratur nur ca. 20 Fälle von Hydatidencysten der Schilddrüse zusammengefunden. Die ältesten Beobachtungen sind von Lieutand (1754) und Gooh. Eine persönliche Beobachtung wird in extenso mitgetheilt: 1892 Auftreten einer hühnereigrossen, mobilen Geschwulst, die in 5 Monaten zu Faustgrösse anwuchs. Später lokal zerrende Schmerzen, allgemeine Urticaria, Oppression, Schlingbeschwerden. Plötzliches Einschmelzen der Geschwulst mit Verschwinden aller Beschwerden während 3 Monaten, während intensiver Pruritus fortbesteht; Wiederanwachsen bis zur früheren Grösse mit Zurückgehen des Juckreizes. Auf eine Probepunktion verliert sich der Tumor wieder, entsteht nach 7 Monaten wieder, geht wieder fast ganz zurück und ist im Januar 1896 wieder faustgross, von gleichmässig elastischer Konsistenz, geht vom Sternum auf der linken Seite bis zur Cartilago thyreoidea empor, ist seitlich verschieblich, nicht aber von oben nach unten, geht beim Schluckakt mit, hat die Trachea etwas nach rechts verschoben. Zeitweise Urticaria. Punktion entleert wasserklare Flüssigkeit; Ausspülung mit 1‰ Sublimatlösung führt zu rascher Heilung.



Die Hydatidencysten der Schilddrüse sind äusserst selten, kommen meist auf dem Blutwege zu Stande, können aber auch auf direktem Wege vom Oesophagus herrühren. 2/3 der Patienten sind Frauen. Exakte patholog. anatom. Untersuchung, wie in dem Falle von Reverdin würde vielleicht öfters die parathyroide Natur der Cysten ergeben. Dieselben sind uni- oder multilokulär, gut abgekapselt oder disseminirt, gewöhnlich nicht sehr gross. Dementsprechend sind gewöhnlich die Beschwerden nicht sehr bedeutend; doch hat Ruptur des Sackes in die Trachea plötzlichen Exitus zur Folge gehabt. Hydatidenschwirren ist niemals beobachtet worden. Im Vitrac'schen Falle erleichterte die mehrfache Ruptur des Sackes die Diagnose; zudem war dieselbe von Urticaria begleitet als Zeichen der Intoxikation. Ausnahmsweise trat dieselbe bei den verschiedenen Rupturen auf, während sie sonst sich auf die erste Ruptur beschränkt. Die Entwickelung der Affektion ist im Allgemeinen eine sehr langsame, erstreckt sich auf Jahre; die Prognose wegen der Gefahr der Generalisation, der Ruptur, der Recidive etc. immer eine ernste. Therapeutisch sind Punktion mit nachfolgender Jod- oder Sublimatinjektion, Incision und Ausräumung des Sackes, Enukleation desselben oder Thyreoidektomie in Erwägung zu ziehen.

Chavier (9) beschreibt einen Fall von Hydatide der Schilddrüse. Die Kranke, eine arabische Jüdin, hatte vor 8 Jahren zuerst nach vorausgegangenem lokalem Schmerz eine kleine Geschwulst wahrgenommen, die anfänglich sehr langsam, sich seit 18 Monaten rasch vergrössert habe ohne irgendwelche Beschwerden, sodass die Ablation nur aus kosmetischen Gründen gewünscht wurde. Der Tumor, hühnereigross, sehr beweglich, von glatter Oberfläche, fluktuirend ohne Hydatidenschwirren wurde nach Probepunktion zu enukleiren versucht, aber wegen Schwierigkeiten gespalten, die Tochterblasen entleert und tamponirt. Patientin war im Besitz von 3 Hunden; die Lokalisation in der Schilddrüse wird auf einen heftigen Zornanfall zurückgeführt, mit dem der Beginn der Erkrankung zeitlich zusammenfällt.

Carle (8) theilt die Geschichte von 3 Fällen von Schilddrüsentumormetastasen mit, in denen die Metastase stattgefunden hatte, ohne dass der Tumor Symptome von sogenannter maligner Struma aufwies. Die Anschwellung der Drüse war langsam erfolgt und schon mehrere Jahre alt; die Drüse blieb vollkommen beweglich, Infiltration der umliegenden Drüsen bestand nicht, die Patientinnen klagten weder über Schmerzen, noch über Schling- oder Athembeschwerden. — Die in einem Falle im Sternum, im zweiten Falle im rechten Darmbeinkamm, im dritten Falle im Trochanter und Schenkelhals aufgetretenen Metastasen bildeten grosse, stark pulsirende Tumoren. Im erstgenannten Falle wurden bei der Autopsie, ausser der Sternalmetastase, zahlreiche Lungenknoten angetroffen. Das histologische Präparat weist namentlich folgende Besonderheiten auf: Der Schilddrüsentumor besteht an einigen Stellen aus mit Epithelelementen ausgekleideten, Kolloidstoff enthaltenden Follikeln, wie sie beim Kolloidadenom der Schilddrüse angetroffen werden. An anderen Stellen finden sich zahlreiche, viel kleinere, ebenfalls Kolloidstoff enthaltende Bläschen; dieselben sind aufeinandergelagerte und durch ein sehr dünnes Bindegewebsstroma von einander getrennte Epithelzellenhaufen und -Stränge beigemengt. Diese Präparate erinnern sehr an die Struktur der embryonalen Schilddrüse. — Die metastatischen Lungentumoren weisen genau dieselbe Struktur auf wie der Schilddrüsentumor. — Der Sternaltumor hat das Aussehen eines gewöhnlichen Carcinoms mit kleinen

Alveolen; an einigen Stellen finden sich jedoch noch ziemlich regelmässige Bläschen mit einer centralen Höhle, die mit granulöser Substanz ausgefüllt ist; an keiner Stelle werden Kolloidstoff enthaltende Bläschen angetroffen. Verf. erinnert an die Diskussionen, zu denen ähnliche von anderen Forschern bei Metastasen der Schilddrüsentumoren gemachte Befunde Veranlassung gaben und lässt einige klinische Betrachtungen folgen. Er citirt die Arbeit v. Eiselberg's über denselben Gegenstand, weist auf das langsame Wachsthum und die verhältnissmässige Gutartigkeit dieser metastatischen Tumoren hin, die deshalb bezüglich der Prognose und ihrer Operirbarkeit nach ganz anderen Kriterien beurtheilt werden müssen als die anderen metastatischen Tumoren. Er erachtet es ferner (bei dem relativ häufigen Vorkommen dieser Metastasen, das auch Verf. bestätigt, der diese 3 Fälle im Verlaufe weniger Monate beobachtete) für nothwendig, dass der Chirurg bei der Diagnose der Knochentumoren, namentlich der pulsirenden, der Möglichkeit Rechnung trage, es statt mit einem Sarkom, mit einem metastatischen Schilddrüsentumor zu thun zu haben, wenn Patient mit wenn auch nicht voluminöser und kein Merkmal von Bösartigkeit aufweisender Struma behaftet ist. Muscatello.

Muzio (33) berichtet über einen interessanten Fall von kolloidartiger Struma in der Hüftbeingegend bei einer mit Kropf behafteten Frau. Eine Frau, die seit 10 Jahren einen langsam wachsenden, mittelgrossen, unschuldigen Kropf trug, wies vor zwei Jahren einen Tumor in der rechten Hüftgegend, oberhalb des grossen Hüftausschnittes auf. Derselbe war nach einer (durch Fall auf das Gesäss erlittenen) Kontusion entstanden und bis zur Grösse einer Orange angewachsen. Im Dezember 1897 wurde er abgetragen. Er war kugelrund, von einer fibrösen Hülle umgeben und zeigte beim Schnitt eine dunkelgraue Farbe und Hämorrhagieflecken. Bei der histologischen Untersuchung erschien die Struktur vollkommen wie die eines Schilddrüsenadenoms: mehr oder weniger runde, mit niedrigen kubischen Zellen bekleidete Follikel, und im Lumen kolloidartige Substanz, die sich nach der van Giesonschen Methode deutlich als solche erkennen liess. Kolloidartige Substanz fand sich auch im Bindegewebsstroma zwischen den Follikeln angehäuft. An der Peripherie des Tumors bestand Periostitis ossificans des Darmbeins. Verf. behält sich eine weitere Untersuchung des Falles vor, da sich Patientin noch in der Behandlung befindet. Muscatello.

Rabé (38) demonstrirt der anatom. Gesellschaft das Präparat eines Schilddrüsensarkoms, welches die Trachea usurirt und den Tod durch Pleuropneumonie zur Folge hatte.

Einen Fall von primärem Melanosarkom der Schilddrüse beschreibt Fränkel (15). Die von Jugend auf kurzatmige 49 jährige Patientin gelangte mit allgemeiner Melanosarkomatose zur Sektion. In der Haut multiple bläulich durchschimmernde Knoten bis zu Taubeneigrösse, keine Naevi, neben Drüsen- und Knochenmetastasen etc. eine Einlagerung des melanotichen Neoplasmas in einen schon früher vorhanden gewesenen, andersartigen Tumor id est in ein Myom; im rechten Schilddrüsenlappen mehrere rundliche, gut abgegrenzte Metastasen, das Gewebe des Isthmus und des linken Schilddrüsenlappens dagegen vollständig durch ein schwarzgraues bis tiefschwarzes derbes Neoplasma substituirt, imponirte als der primäre Herd. Diese Anschauung wird namentlich durch die mikroskopisch ersichtliche schwielige Verschrumpfung dieses grössten Herdes gestützt, welche sich sonst in keinem der untersuchten Knoten nachweisen liess; die letzteren zeigten Spindelzellen mit alveolärer Struktur.

Riedel (41) berichtet über eine Beobachtung von ganz chronisch verlaufender Strumitis analog dem im letztjährigen Jahresbericht referirten Symptomenbilde.

Rosenberg (43) empfiehlt die Behandlung der Strumen mit den Garréschen Jodoformeinspritzungen (Jodoform 1,0 auf Aether oder Ol. olivar āā 7,0). Obschon zugegeben werden muss, dass die Gefahren der Jodoforminjektionen bedeutend hinter denen der Jodinjektionen nachstehen, möchte Ref. in den Schluss Rosenbergs: „Die Behandlung der Strumen mittelst parenchymatöser Injektionen ist in den letzten Jahren mit Unrecht vernachlässigt worden“ vor „mit Unrecht“ ein nicht einschalten.

Brian (6) teilt vier Krankengeschichten mit von Kropfpatienten, welche wegen Dyspnoë der Jodothyrinbehandlung unterzogen wurden; in drei Fällen ging die Dyspnoë dauernd zurück, der vierte musste operirt werden.

Morton (10) theilt Beobachtungen über Tracheostenose in Folge Struma mit und giebt die Erklärungsversuche der plötzlich eintretenden Dyspnoë wieder. In dem mitgetheilten Falle eigener Beobachtung übte die Excision des Isthmus keinen unmittelbaren Einfluss auf die Tracheostenose aus, so dass noch wochenlang eine Kanüle getragen werden musste.

Bérard (2) zieht in einer 500 Seiten starken Dissertation eine Parallele zwischen partieller Thyreoidektomie, Enukleation und Exothyropexie und legt ein Hauptgewicht darauf, zu zeigen, einen wie grossen Antheil die französische Chirurgie der Lyoner Schule in der Schilddrüsenchirurgie verdankt.

Die Arbeit Bérards zerfällt in zwei Theile, in einen anatomischen mit Kapiteln über die normale Regio thyreoidea und die strumösen Veränderungen der Region. In dem zweiten, chirurgischen Theil werden Operationstechnik, Folgen der Operation, Indikationen etc. zuerst im Allgemeinen erörtert, dann die Frage der Anästhesie, der partiellen, extrakapsulären Thyreoidektomie mit ihren Modifikationen und Komplikationen, der „massiven Enukleation“ der Strumektomie sive intrakapsulären Enukleation, der Exothyropexie, der Dauerresultate nach den verschiedenen Operationstypen, ihrer Indikationen, der internen oder Injektionsmedikation des Kropfes, der operativen Therapie des Basedow in einzelnen Kapiteln sehr ausführlich abgehandelt und mit Krankengeschichten belegt. Einverstanden ist Ref. nicht mit der Wahl der Schnittrichtung, mit der Anschauung, dass bei der Unmöglichkeit „à blanc“ zu operiren, die Erstrebung einer prima intentio nutzlos sei etc.

Shepherd (44) giebt einen kurzen historischen Ueberblick über die Entwickelung der Kropfoperation und theilt einige persönliche Erfahrungen mit, welche namentlich die Enukleationsmethode betreffen.

Ueber das „Schilddrüsenfieber“ nach Kropfoperationen berichtet Bérard (3). In den ersten 8—10 Tagen nach der Operation bildet eine Temperaturerhöhung die Regel. Am Abend oder folgenden Tage nach der Operation erhebt sich die Temperatur plötzlich auf 39°—40° und schwankt in der Folge zwischen 38°—39,5° mit Morgenremissionen, während der Allgemeinzustand dabei ganz gut bleibt. (Der Umstand, dass hauptsächlich die Fälle, bei denen am 2. oder 3. Tage nach der Operation die seröse Sekretion der Wunde am stärksten, das Fieber am höchsten ist, lässt auch eine andere Deutung für dieses Schilddrüsenfieber zu; diese Auffassung wird bestärkt durch die Angabe, dass nach extrakapsulärer Operation weniger häufig Fieber auftrete als nach Enukleationen. Ref.)

Wormser (54) geht nach einer kurzen Kritik der vorliegenden Arbeiten

auf eigene Versuche über, die er mit verschiedenen Schilddrüsen und anderen Präparaten an einer grossen Zahl von thyreoidektomirten Hunden ausführte. Das aus Schweinsdrüsen gewonnene Jodothyrin zeigte sich unwirksam zur Verhütung, geschweige denn zur Bekämpfung der tetanischen Anfälle; ebenso das aus Hammeldrüsen gewonnene Präparat. 2 Versuche, thyreoidektomirte Hunde mit Thymusfütterung am Leben zu erhalten, schlugen fehl, ebenso ein Versuch mit Nebennierenfütterung und ein solcher mit Jodnatrium. Auch organischen Jodverbindungen gegenüber (Caseojodin), die auf Strumen deutlichen Einfluss hatten, zeigten sich 4 thyreoidektomirte Hunde refraktär. Interessant sind die Beobachtungen, dass 3 Hunde aus dem gleichen Wurf mit sehr stark vergrösserter Schilddrüse abnorm träge auf die Thyreoidektomie reagirten, ferner die Schwierigkeit der völligen Wiederherstellung der Thiere nach einmal aufgetretenen Symptomen der Tetanie, auch wenn man die totale Schilddrüse verfüttert. Eine Hypothese über die Schilddrüsenfunktion beschliesst die experimentelle Arbeit Wormser's.

Stabel (49) kommt auf Grund von 15 thyreoidektomirten, mit Jodothyrin behandelten Hunden — von denen 11 durch die Medikation unbeeinflusst blieben — zu dem Schlusse, dass die Folgeerscheinungen nach totaler Schilddrüsenexstirpation bei Hunden auch durch grosse und andauernde Gaben von Jodothyrin nicht mit Sicherheit aufgehalten werden können. Nach einer Versuchsreihe an 8 Hunden erschien der lebenserhaltende Einfluss des Thyraden nach Schilddrüsenexstirpation ebenso fragwürdig wie der des Jodothyrin, sodass Stabel zu dem Schluss kommt, dass keinem der beiden Präparate eine spezifische Wirkung in dem bisher angenommenen Sinne bei entdrüsten Hunden zukomme. (Dem gegenüber ist Verf. auf Grund sehr zahlreicher Versuche an Hunden zur Ueberzeugung gekommen, dass die Schilddrüsenzufuhr einen lebenserhaltenden Einfluss besitzt, wenn man die Thiere genau genug überwacht; einen Hund, den er durch Injektion von Schilddrüsensaft unzählige Male aus schweren Anfällen gerettet hatte, verlor er nach 1½ Jahren durch Aussetzen der Schilddrüsenzufuhr.)

Miwa und Stoelzner (32): Untersuchungen über den Jodgehalt der Schilddrüsen ergaben bei Erwachsenen ungefähr die gleichen Werte wie die von Baumann gefundenen. Die Schilddrüse des normalen neugeborenen Menschen enthält in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle kein Jod; bei einem 7 Monate alten Kinde wurde kein Jod gefunden. Auch in Hühnereiern fanden die Verf. kein Jod. Auf Grund der Thatsache, dass sehr oft auch bei älteren Kindern kein Jod in der Schilddrüse gefunden wird ohne Spuren von Kachexie, kommen sie zu dem Schluss, dass eine jodfreie Schilddrüse funktioniren kann, ja sie sprechen die Meinung aus, dass der Jodgehalt der Schilddrüse mit ihrer Funktionsfähigkeit nichts zu schaffen habe, dass vielmehr das Jod ein unwesentlicher Bestandtheil der Schilddrüse sei, wie etwa das gelegentlich in der Leber aufgespeicherte Kupfer.

Zoltan Vamossy und Vas (55) haben mit dem Jodothyrin Versuche über Thyreoidismus angestellt, um zu entscheiden, ob derselbe eine spezifische Schilddrüsenwirkung oder aber als accidentelle Intoxikation erklärt werden könne. Die Wirksamkeit des Jodothyrins auf das Blut und auf das Herz stellte sich als eine ganz geringgradige heraus. Selbst in ausserordentlich hohen Dosen übte dasselbe keine Wirkung auf die Athmung aus und es konnte nicht die geringste Störung des Blutdruckes konstatirt werden. Das

Ausbleiben der Nebenerscheinungen wird darauf zurückgeführt, dass das Jodothyrin-ptomain frei ist.

Bultschenko und Drinkmann (7) wollen bei Thieren nach Thyreoidektomie folgende Blutveränderungen konstatiren: Venöses Aussehen des Blutes, raschere Gerinnung, Menge der rothen Blutkörperchen unverändert, Vermehrung der Fibrinmenge, Vermehrung des Wassergehaltes in der Blutasche, Verringerung der chlorsauren und schwefelsauren Salze, Vermehrung der phosphorsauren Eisenverbindungen.

Stokolow kam bei analogen Versuchen zu folgendem Resultat: a) Erhöhung des spezifischen Gewichtes des Blutes; b) relative Vermehrung der festen Blutbestandtheile; c) Vergrösserung der Zahl der Eiweisskörper des Blutes; d) absolute Verringerrung der Blutmenge; e) Erhöhung des Hämoglobingehaltes; f) Verringerung der Blutalkalescenz; g) Vermehrung der rothen und weissen Blutkörperchen.

Hämig (17) berichtet über eine Reihe unter Hanau's Leitung anatomisch untersuchter Fälle von Morb. Basedowii; es standen ihm 9 Fälle, worunter 7 von florider Krankheit zu Gebot.

Die neueren Untersucher sind, mit Differenzen in den Einzelheiten, zu dem Befund gekommen, dass eine diffuse Hyperplasie des epithelialen Parenchyms, verbunden mit einer morphologischen Aenderung der Zellen und ihrer Anordnung, ein Fehlen des Kolloids die dem Basedow-Kropf allein eigenthümliche Beschaffenheit ist und zugleich die diesem in ihren Fällen konstant zukommende Eigenschaft. Farner schliesst sich diesen Untersuchungsergebnissen nur zum Theil an, konstatirt aber, dass das allen Basedow-Strumen Gemeinsame die anatomischen Bilder der vermehrten Sekretion seien.

Diesen gemeinsamen Ergebnissen stehen die Befunde von Brissaud, Renant und Edmunds entgegen.

Das Facit aus den in extenso mitgetheilten und in Gruppen zusammengestellten Resultaten Hämig's wird in folgender Weise gezogen: In Uebereinstimmung mit den meisten Autoren konstatirt Hämig eine Form des Basedowkropfes, welche auf einer diffusen parenchymatösen Hyperplasie eigener Art beruht, mit eigenthümlichen Veränderungen der Zellen, einer Hyperplasie, welche durch lokale stärkere Ausbildung ebenso wie die gewöhnliche strumöse Hyperplasie zur Knotenbildung führen kann. Dazu kommt das bedeutende Zurücktreten des Kolloids, Auftreten eines dünneren, bei der Härtung gerinnenden abnormen Sekretes und endlich in Bestätigung Farner's ein vakuolisirtes Aussehen der Cylinderzellen.

Zweitens giebt es eine Reihe von Basedowkröpfen, wie sie Farner beschreibt, welche das Bild des diffusen Kolloidkropfes mit oder ohne Knotenbildungen kolloider und parenchymatöser Form zeigen. Jedoch ist Hämig nicht im Stande, die Unterschiede, welche Farner zwischen diesen Basedowstrumen und den gewöhnlichen festgestellt hat, an seinem Material zu bestätigen.

Farner und Hämig heben wohl mit grosser Berechtigung hervor, dass die Untersucher, welche stets die diffuse parenchymatöse Form beschrieben (die englischen Autoren, Müller, Lubarsch), Material aus kropffreien Gegenden hatten, dass also die diffus parenchymatöse Form mit ihren weiteren Eigenthümlichkeiten als die für Basedow allein spezifische angesehen werden muss, die andern nur da vorkommen, wo endemische Struma besteht. An der Hypophyse konnte Hämig keine für Basedow spezifische Ver-



änderungen feststellen; auch die Untersuchung der Augenmuskeln lieferte kein hervorstechendes positives Ergebniss, ebensowenig wie diejenige der Knochen.

Soupault (27) hat einen von Lejars operirten Fall von Basedow sezirt, keine Gefässveränderungen in der Schilddrüse gefunden, wohl aber eine Hyperplasie derselben; ausserdem zeigte sich die Thymus hypertrophisch und hatte ihren epithelialen Charakter bewahrt.

Schulz (45) giebt an der Hand der Kümmell'schen Beobachtungen zuerst eine kurze Uebersicht über die Symptomatologie der Morb. Basedowii, benützt die patholog.-anatom. Befunde von Greenfield, Heckel etc., giebt die verschiedenen Erklärungsversuche der Morb. Basedowii und findet die Hauptstütze für die Schilddrüsentheorie in den Erfahrungen, welche die Chirurgen mit der operativen Behandlung gemacht haben. Die Erfahrungen von Tillaux, Rehn und einer grossen Reihe von Basedow-Operateuren werden verwertet und zum Schluss einlässlich auf die Kümmell'schen Erfahrungen eingegangen. Die Resultate von 14 durch Kümmell wegen Morb. Basedowii ausgeführten Strumektomien zeigen zur Genüge, wie berechtigt der Eingriff in allen Fällen war. Schulz verzeichnet 12 Heilungen und 2 Besserungen. Kümmell zieht die Strumektomie der Ligatur vor und wählt aus Vorliebe die Socin'sche intraglanduläre Enukleation. Er ist überzeugt, mit dem chirurgischen Eingriff, das Uebel an der Wurzel gefasst zu haben.

Kümmell (46) hat 16 Patienten wegen Morb. Basedowii strumektomirt, in allen Fällen eine bedeutende subjektive und objektive Besserung erzielt. Nonne stellt einen Fall vor, bei dem Lemke durch Operation subjektive, aber nicht objektive Heilung erreichte. Lauenstein hat 5 Fälle operirt, alle erheblich gebessert, aber nie volle Heilung gesehen. Embden hat in 2 Basedow-Schilddrüsen abnorm wenig Jod gefunden, in dem einen aber war Jodothyrin in der Thymus; er stellt es als rationell dar, Basedow-Fälle mit reinem Jodothyrin zu behandeln. Alsberg sah in einem Falle durch Operation rasche Heilung; Lenhartz spricht sich für interne Therapie aus.

Jessen (47) führt aus, dass die Basedowsymptome sich sehr gut als Giftwirkung erklären lassen und dass auch die hereditären Verhältnisse gegen die Gifttheorie sprechen. Sarason empfiehlt die konsequent durchgeführte Hydrotherapie. Wiesinger stellt die Operation, weil gefährlich, als einen Nothbehelf dar, der erst in Frage kommt, wenn alle inneren Mittel erschöpft sind; Wiesinger taxirt die Mortalität der operirten Fälle auf 10%, Francke hebt hervor, dass nach O. Graefe der Basedow'schen Krankheit eine Mortalität von ca 12% zukomme, während Eulenburg die Prognose als nicht so schlecht hinstellt.

Vom Gesichtspunkt ausgehend, dass die Basedow'sche Struma vasculosa das Bild eines intensiven Reizzustandes des Halssympathikus darbiete, ist Jaboulay (22, 23, 24) darauf ausgegangen, den letzteren auszuschalten und hat mit verschiedenen Resektionstypen Basedow-Fälle günstig beeinflusst; er wendet sich gegen Jonnesco, der die „totale" Sympathikus-Resektion für sich beansprucht. Auch den Einfluss der Sympathikusresektion auf den Visus hat Jaboulay bereits vor Jonnesco signalisirt.

Nach einer Mittheilung Poncet's vor der Académie de médecine hat Jaboulay 9 mal wegen Morb. Basedowii die Sympathikusresektion ausgeführt und hat in allen Fällen Zurückgehen des Exophthalmus, der Struma und der Palpitationen erzielt; bei üngeren Patienten weniger rasch als bei

älteren. Jaboulay will die Operation für die schweren rebellischen Fälle reservirt wissen und namentlich für diejenigen mit ausgesprochenem Exophthalmus.

Auch Reclus (39) hat in einem Falle von Morb. Basedowii durch doppelseitige Sympathikusresektion sehr rasche subjektive und objektive Besserung sämmtlicher Erscheinungen erzielt.

Gérárd- Marchant (30, 31) veröffentlicht einen Fall von Morb. Basedowii, der — hauptsächlich durch Exophthalmus charakterisirt — durch doppelseitige Sympathikusresektion (unterer Theil des Ganglion sup. und ca 4 cm abwärts) ausserordentlich günstig beeinflusst wurde. Der Exophthalmus ging gleich nach der Operation zurück.

Valençon (51) giebt einen gedrängten Ueberblick über die Symptomatologie und die verschiedenen Anschauungen über Pathogenese und Behandlung des Morbus Basedowii. Ganz speziell verweilt er bei der letzteren, weist mit Mikulicz die leichteren Fälle der internen Therapie zu und bespricht eingehender die chirurgische Behandlung. Die Operationen an der Schilddrüse befriedigen ihn nicht, weil gefährlich, in ihren Resultaten nicht konstant, ohne Einfluss auf den Exophthalmus. Mit Jaboulay und Abadie bevorzugt er die Resektion des Halssympathikus. Nach Abadie würde diese Resektion oberhalb der mittleren Halsganglien oder die Exstirpation des letzteren den Exophthalmus beseitigen, unterhalb der mittleren Ganglien die Schilddrüse beeinflussen, während man sich gegen die Tachykardie an die Aeste des untern Halsganglion zu halten hätte. Durch die Operationen Jaboulay's seien diese Reflektionen Abadie's gestützt worden.

Soulié (48) hat bei einer Patientin mit Morbus Basedowii die totale Sympathikusresektion in zwei Zeiten ausgeführt mit einem vorzüglichen unmittelbaren Resultat, das aber von einem schweren Recidiv gefolgt war.

Péan ist erstaunt, von Jaboulay und Poncet die Thyreoidektomie bei Morb. Basedowii durch die Exothyreopexie und Sympathikusresektion ersetzt zu sehen. Die Krankheit ist sehr oft durch interne Massnahmen nicht zu beeinflussen; erst in diesem Falle tritt die Thyreoidektomie in ihre Rechte, die nach Poncet selbst in schwierigen Fällen gefahrlos sei. Péan behauptet, selbst nach Totalexstirpationen der Schilddrüse nie eine dauernde Kachexie beobachtet zu haben. In einfachen Fällen von Thyreoidektomie sei keine einzige Ligatur nöthig!

Poncet (35) wendet sich gegen die Behauptung Péans, dass die Thyreoidektomie bei Morb. Basedowii gefahrlos sei. Zum Beweis führt er die verschiedenen Operationsstatistiken an. Dagegen sei die Sektion oder Resektion des N.sympathikus frei von jeder Gefahr, leicht ausführbar und in ihren Resultaten von Dauer, weshalb Poncet sehr für dieselbe eintritt.

Andere Halsorgane.

Operationstechnik. Verletzungen. Infektionen.

1. Collinet, Suppurations du cou consécutives aux affections de l'oreille moyenne. Thèse. Paris 1897.
2. Dawbarn, Excision of both external carotids for sarcoma. New York surgical society. Annals of surgery 1897. Sept.
3. *Gay, A case of ligature of the innominate antery for aneurysm. Med. and surg. reports of the Boston city hospital 1897.



4. Jaboulay, La perte de connaissance provoquée par la compression de la région carotidienne peut-elle être utilisée en chirurgie? Lyon médical 1897. Nr. 41.
5. *Mehner, Schwere Halsverletzung. Heilung. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 37.
6. *Oppenheimer, Ueber entzündliche Prozesse und tiefgehende Eiterungen am Halse. Archiv für Kinderheilkunde 1897. Bd. 22. Heft 3 u. 4.
7. Thomas, Description of conditions found in the head and neck two years and a quarter after ligature of all the carotid arteries, jugular veins etc. of the left side. British medical journal 1897. Aug. 21.
8. Vallas, L'ostéotomie médiane de l'os hyoïde. Société de chirurgie de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 27.

Das Ausbleiben eines Recidivs nach Operation eines Oberkiefersarkoms führt Dawbarn (2) darauf zurück, dass er die Arteria carotis externa auf beiden Seiten excidirte; er glaubt, auch ohne lokalen Eingriff wäre das Sarkom nach doppelseitiger Excision der Carotis nicht weiter gewachsen.

Jaboulay (4) wirft die Frage auf, ob der durch Karotidenkompression hervorgerufene Bewusstseinverlust in der Chirurgie verwerthet werden könne. Er bejaht dies für kurze schmerzhafte Eingriffe, Reduktion von Luxationen und Frakturen, schmerzhafte Untersuchungen und Verbände und weist darauf hin, dass schon die Assyrer die Karotidenkompression bei der Beschneidung übten.

Vallas (8) macht eine Mittheilung über die mediane Osteotomie des Zungenbeins, um Zugang zum Pharynx zu gewinnen. Er wendet seine Methode an bei Fremdkörpern im Pharynx, Epiglottistumoren, syphilitischen Pharynxstenosen; für die totale Zungenexstirpation bei Carcinom sei sie die Methode der Wahl.

Thomas (7) Nach einem Schnitt durch den Hals hatte man auf der linken Seite die Carotis communis, die Jugularis interna, externa und anterior unterbinden müssen. Zwei Jahre später erfolgte der Tod an einem Lungenleiden. Bei der Autopsie zeigte sich: Circulus Willisii normal, die letzten $1^1/_4$ cm der linken Carotis interna haben ihr Lumen erhalten, aber ihr Abschnitt im Sinus cavernosus ein fibröser Strang. Carotis communis sin. ist eng, hört $12^1/_2$ cm vom Aortabogen plötzlich auf in einem Narbengewebe, in dem die durchschnittenen Enden des Vagus, Sympathikus und einiger Cervikalnerven sich finden (Phrenikus intakt). Oberhalb der Narbe sind Vagus, Sympathikus und eine kleine Arterie, die eine kleine Lingualis, Thyreoidea sup. und maxillaris ext. bildet. Thyreoidea inf. und Cervicalis profunda kleiner, aber die Vertebralis einhalbmal dicker als die rechte. Linke Lunge normal, hatte also durch die Vagusdurchschneidung nicht gelitten. Rechts: Carotis comm. vielleicht eine Idee dicker als in der Norm, aber die Thyreoidea sup., inf., Lingualis und Maxillaris externa nicht dicker, als sie sein sollen. In der rechten Lunge eine Eiterung.

Der Fall zeigt, wie wenig der theoretisch nach den Büchern zu erwartende Collateralkreislauf sich ausgebildet hat. Abgesehen von der verdickten linken Vertebralis und der leichten Volumszunahme der rechten Carotis communis hatten alle andere Arterien vergessen, was sie hätten leisten sollen.

Haeckel.

Die These Collinet's (1) befasst sich mit den Eiterungen am Halse nach Otitis media. Collinet hat aus der Litteratur 237 Fälle zusammengestellt, die er in seiner Monographie verwerthet. Es theilt diese Abscesse oder Halsphlegmonen ein je nach der Entstehung auf dem Lymphwege, der Blutbahn, und dem Wege der direkten Propagation; dieser letztere ist der

häufigste. Bei Halsabscess zweifelhaften Ursprungs ist dem Mittelohr und der Regio mastoidea immer ganz besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Je nach der Pathogenität der Infektionsträger und dem Wege, den sie einschlagen, ist der Verlauf ein schleichender, akuter oder äusserst akuter; breites chirurgisches Eingreifen ist immer vortheilhaft.

Cysten, Tumoren, Kontrakturen etc.

1. *Alderson, A case of cervical ribs. British medical journal 1897. December 4.
2. Berger, Sarcome mélanique primitif des ganglions cervicaux. Bulletins et memoires de la société de chirurgie 1897. Nr. 6—7.
3. Buffet, Kyste multiloculaire du cou. Bull. et mém. de la société de chir. 1897. Nr. 11—12.
4. *Henry H. P. Cotton, A case of Spasmodic Torticollis treated with Thyroid Extract. British medical journal 1897. July 24.
5. *Czerny, Resektion einer überzähligen siebenten Halsrippe. Naturhist. med. Verein Heidelberg. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 29.
6. Dobisch, Drüsenschwellungen am Halse bei adenoiden Wucherungen. Prager med. Wochenschrift 1897. Nr. 23.
7. *P. Clennell Fenwick, A congenital Cyst of the neck of doubtful nature. The Lancet 1897. July 31.
8. Fraikin, Lipome intermusculaire de la nuque. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 49.
9. v. Hacker, Exstirpation der kompleten seitlichen Halsfistel mittelst Extraktion des oberen Stranges von der Mundhöhle aus. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 41.
10. Hildebrand, Ungewöhnlicher Fall von Schiefhals. Verhandl. d. deutschen Chirurgenkongresses 1897.
11. — Ueber doppelseitiges Caput obstipum. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1897. Bd. 55. Heft 5 u. 6.
12. Kader, Das Caput obstipum. Beiträge zur klin. Chirurgie 1897.
13. *Litten, Angioma cavernosum am Halse, rechter Gesichtshälfte, Ohr, Pharynx, Uvula und Tonsille. Berliner med. Gesellschaft. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 48.

13a. Luri, Vortäuschung skrophulöser Halsdrüsen durch Injektion von metallischem Quecksilber unter die Haut. Wojenno-medizinski shurnal 1897. November.

14. *Marcus, Balle dans la région sushyoïdienne. Radioscopie et radiographie. Société médicale de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 48.
15. *Manny, Kyste séreuse du cou. Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
16. *Michel, De l'extirpation ganglionnaire dans la tuberculose hypertrophiante des ganglions lymphatiques du cou. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 28.
17. *Mittner, Hygroma cysticum colli congenitum. Allgemeine Wiener med. Zeitung 1897. Nr. 40.
18. Parry, A case of spasmodic torticollis cured by operation. Glasgow medico-chirurgical society. Glasgow medical journal 1897. June.
19. Rapin, Torticollis aigu. Thése. Paris 1897.
20. *Redard, Le torticollis et son traitement. Carré et Naud 1897.
21. *John B. Roberts, Persistent thyro-glossal duct. Annals of Surgery 1897. June.
22. Robin, Tumeur du sterno-mastoïdien chez un nouveau né, dyrosclérose interstitielle. Bullet. de la soc. anatomique 1897. Nr. 18.
23. Shingleton Smith, A case of double spasmodic torticollis: Excision of both spinal accessory nerves. Bristol journal 1897. December.
24. Wolkowicz, Zur operativen Behandlung des muskulösen Schiefhalses. Torticollis muscularis. Zeitschrift für praktische Aerzte 1897. Nr. 22.

von Hacker (9) schliesst sich der Ansicht an, dass die einzige Erfolg versprechende Methode der Behandlung von Halsfisteln die Exstirpation der ganzen schleimhautbekleideten Fistelinnenfläche sei, wie sie in neuerer Zeit immer öfter ausgeführt wird. Die Exstirpation ist wegen des Verlaufes



des Fistelstranges gelegentlich eine unverhältnissmässig eingreifende Operation. von Hacker theilt einen Fall von Operation einer kompleten seitlichen Halzfistel mit, in dem es ihm gelang nach Isolirung bis zur Höhe des Schildknorpels hinauf und Durchschneidung daselbst die Fistel bis in die Mundhöhle zu sondiren, wo sie sich im Arcus palatopharyngeus öffnete. Vermittelst einer mit Hülfe eines Silberdrahtes eingeführten Fadenschlinge konnte er den centralen Sackrest wie einen Handschuhfinger ohne grössere Gewalt in die Mundhöhle umstülpen und an seinem Uebergang in die Rachenschleimhaut durchtrennen.

Buffet (3) berichtet über die mühsame Exstirpation einer enormen, multilokulären, offenbar kongenitalen Halscyste; die V. jugularis int. musste wegen Verwachsungen ligirt werden, im Uebrigen gelang die Ausschälung auch der intermuskulären Fortsätze ohne Nebenverletzung. Auch Ricard und Kirmisson berichten über die Ablation solcher Lymphangiome.

Fraikin (8) demonstrirt vor der med. Gesellsch. v. Bordeaux ein cirkumskriptes intermuskuläres Lipom der Nackengegend, bei welchem die Diagnose auf diffuses Lypom gemacht worden war.

Dobisch (6) weist auf Hals-Drüsenschwellungen infolge adenoider Wucherungen hin. Er berichtet über einen Fall, in dem ein grosses Drüsenpacket, das anderer Behandlung getrotzt hatte, nach Abtragung adenoider Wucherungen rasch zurückging.

Luri (13a) berichtet über folgenden Fall: Zur Befreiung vom Militärdienst hatte, wie sich später herausstellte, ein vermeintlicher Feldscher dem Soldaten T. eine Injektion in die linke Halsseite gemacht. Einen Monat später bestand bei dem Pat. am Aussenrande des M. sterno-cleido-mast. scheinbar eine Reihe geschwellter und in Eiterung übergehender Drüsen. Der Schnitt förderte aber aus dem Unterhautzellgewebe Eiter und metallisches Quecksilber zu Tage, die Drüsen tiefer waren nicht geschwellt.

G. Tiling (St. Petersburg).

Berger (2) hielt am franz. Chirurgenkongress einen Vortrag über primäre carcinomatöse Tumoren, die in intimen Beziehungen namentlich zur V. jugularis interna stehen. Langenbeck hatte aus derselben eine bestimmte Klasse von „Tumoren der Gefässscheide“ gemacht. Volkmann, auf ihren seitlichen und tiefen Sitz gestützt, sprach dieselben als Kiemengangsgeschwülste an und diese Hypothese vom „branchiogenen Epitheliom“ wurde namentlich durch Beobachtungen von Bruns und Gussenbauer als zurechtbestehend nachgewiesen. Diese Epitheliome, aus Plattenepithel, unabhängig von den Nachbarorganen, sind mit der Gefässscheide und Vena jugularis int. so eng verwachsen, dass dieselbe stets mit exstirpirt werden musste.

Berger hat einen analogen, sehr schwierig zu operirenden Fall von 6jähriger Entwickelung bei einer 26jährigen Frau beobachtet; trotz völliger Unabhängigkeit von der Schilddrüse bot der Tumor histologisch ganz den Charakter des Adeno-Carcinoms der Glandula thyreoidea, sodass dessen Ausgangspunkt in einem accessorischen Schildrüsenlappen gesucht werden muss.

Robin (22) demonstrirt der anatomischen Gesellschaft das Präparat eines M. sternokleidomastoideus von einem 14 Tage alten Kinde: in dem Muskel befinden sich zwei fibröse Knoten, ohne dass irgendwelche Geburtsschwierigkeiten bestanden hätten, ohne dass Caput obstipum beobachtet und ohne dass Anhaltspunkte für Syphilis gewonnen worden wären.

Das Material zu der Arbeit Kader's (12) das „Caput obstipum“ gaben

36 Fälle aus der Mikulicz'schen Klinik. In 21 histologisch untersuchten Fällen zeigten sich deutliche histologische Veränderungen und zwar waren diese die gleichen wie in zwei Fällen, wo der Schiefhals erst im späteren Lebensalter nach Infektionskrankheit aufgetreten war. Makroskopisch war der Muskel ausser der stets vorhandenen Verkürzung und Atrophie stets auffällig blass, gelblich verfärbt, sah ganz oder theilweise sklerosirt aus. Auch mikroskopisch war kein Muskel frei von Veränderungen: neben älteren Bindegewebswucherungen theilweise auch frische entzündliche Prozesse, auch in angrenzenden Theilen der umgebenden Muskulatur, sodass Kader aus den Befunden schliesst dass es sich um eine eigentliche Myositis interstit. handle. Mechanischen Insulten bei der Geburt schreibt Kader eine fundamentale Bedeutung zu; da es sich selten um ein cirkumskriptes Hämatom handle, möchte er diesen Namen durch „Induration ersetzt wissen. Das ergossene Blut organisirt sich langsam, es kommt zu einer lebhaften Wucherung und Neubildung von Bindegewebe und ausgedehntem Zerfall dazwischenliegender Muskelfasern. Nicht nur ein Trauma kann zu solcher interstitieller Myositis führen, sondern häufiger noch eine hinzutretende Infektion; Kader schliesst das einmal aus den erwähnten 2 Fällen, wo ein Caput obstipum nach einer Infektionskrankheit im späteren Alter auftrat; ferner aber auch aus den Fällen von Polymyositis acuta und chronica, wie sie von Hackenbruch, Lindner u. A. beschrieben wurden: stimmten doch die histologischen Befunde Hackenbruch's, die er an excidirten kranken Muskelstückchen vornahm, genau mit den bei Caput obstipum beschriebenen überein. Infektionserreger nachzuweisen ist Kader nie gelungen. So exklusiv Petersen die extrauterine, so energisch stellt Kader die intrauterine Entstehung des Caput obstipum in Abrede. Experimentelle Beiträge werden in Aussicht gestellt.

Hildebrand (11) kommt auf Grund eigener patholog. anatom. Befunde zu dem Schluss, dass die Ursache des Caput obstipum nicht in dem Trauma als solchem, in der Geburtsverletzung allein zu suchen ist, sondern dass dieses Trauma bloss die Gelegenheitsursache für das Auftreten des Krankheitsprozesses abgiebt. Er hat einen sehr instruktiven Fall von doppelseitigem Caput obstipum bei einem Kind beobachtet, das ohne energische Kunsthülfe geboren wurde, doch war die Expression des Kopfes gemacht worden. 4 Wochen p. part. fanden sich bei Hintenüberhaltung des Kopfes in beiden Mm. sternokleidomast. pflaumengrosse harte Geschwülste, die, excidirt, mikroskopisch aus sehr derbem Bindegewebe und atrophischen Muskelfasern bestanden, das Bild einer Myositis interstitialis fibrosa darboten (analog dem 1896 referirten Falle von Köster).

Hildebrand erinnert an die neueste Hypothese Kader's, wonach Mikroorganismen im Spiele ständen und Ref. fügt hinzu, dass er auf Grund seiner eigenen Anschauung, es möchte sich um hämatogene Infektion von Muskelhämatomen oder Muskelrissen (seien es nun leichte Nabelschnurinfektionen oder solche von irgend einer Stelle der Haut oder Schleimhaut aus), seiner Zeit die Anregung zu experimentellen Untersuchungen gab, welche diese Hypothese zu bestätigen scheinen.

Wolkowicz (24) empfiehlt, um dem verkürzten Kopfnicker die richtige Länge zu verleihen, durch den Muskel einen schrägen Schnitt so anzulegen, dass durch theilweises Zusammennähen der erhaltenen Muskelstümpfe die richtige Länge erzielt wird.

Rapin (19) spricht sich für die artikuläre Genese des akuten Torti-

kollis aus. Zumeist liegen der Affektion cervikale Arthritiden mit Lokalisation in einem Seitengelenke zu Grunde, im Anschluss an eine Infektionskrankheit auftretend oder rheumatischer Natur. Seltener sei der Ursprung im Prozessus mastoideus, in Clavicula, in Entzündung der Halsdrüsen und in Myositiden zu suchen. Gewöhnlich ist das akute Tortikollis eine rasch vorübergehende Affektion, selten wird es chronisch, deformirende Arthritiden und Ankylosen sind Ausnahmen. Innerlich wirkt Natrium salicyl. gewöhnlich am besten; Immobilisation, Redressement, Gipsverband, aber hauptsächlich Extensionsbehandlung sind die chirurgischen Massnahmen gegen das Leiden. Anhangsweise werden 12 Krankengeschichten mitgetheilt.

Shingleton Smith (23) beschreibt einen Fall von sehr ausgedehntem spasmodischem Tortikollis; durch Sektion der beiden Nn. accessorii wurde so wenig Besserung erzielt, dass die Empfehlung der Operation im Anschluss an diese Beobachtung nicht sehr überzeugend wirkt. Smith ist das vortreffliche Verfahren Kocher's (Sektion der sämmtlichen von den Krämpfen befallenen Muskeln) offenbar unbekannt, sonst würde er wohl das Verfahren, das ihn faktisch im Stiche gelassen hat, nicht als das praktisch einzig rationelle hinstellen.

Parry (18) stellte der Glasgow med. chir. Gesellschaft einen Fall von spastischem Tortikollis vor, bei welchem Sektion des Accessorius zu keinem Ziele, wohl aber die Durchschneidung der obersten Cervikalnerven zur Heilung geführt hatte.

V.

Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten des Pharynx und Oesophagus.

Referent: P. L. Friedrich, Leipzig.

1. Pharynx.

a) Entzündungen, Narbenbildungen, Fremdkörper.

1. H. H. Clutton, Pharyngeal abscess. Hämorrhage. Ligature of carotid arteries. Royal medical and chirurgical society. British medical journal 1897. May 29.
2. Delorme, Restauration d'une perte de substance palatine par un lambeau labio-jugal. Bulletins et mémoires de la société de Chirurgie 1897. Nr. 3. p. 251.
3. E. Kollbrunner, Ueber totale Verwachsungen des weichen Gaumens mit der hinteren Pharynxwand. Dissertation. Strassburg 1896.
4. E. Moreau, Contribution à l'étude des abscès peripharyngiens. Thèse de Paris. Paris 1896. H. Jouve, Rue Racine 15.
5. J. M. E. Scatliff, Case of hog-bristle in the pharynx, with remarks. The Edinburgh medical journal 1897. May. p. 532.

b) Adenoide Wucherungen.

6. Barth, Rachenmandel und Ohr. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1897. p. 473.
7. Charles Bertrand, Végétations adénoïdes de l'adolescence et de l'age adulte. Thèse de Paris 1897.
8. Mc Bride and Logan Turner, Naso-pharyngeal adenoids. The Edinburgh medical journal 1897. p. 355, 471 und 598 ff.
9. Cholewa, Einiges über die Technik der Operation der adenoiden Wucherungen. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1897.
10. Falta, Marczel, Ueber Tubenatresie. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1897. p. 281.
11. Hartmann, Die Operation adenoider Wucherungen unter direkter Besichtigung mit gerader Zange. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 41.
12. M. Kahn, Des accidents désagréables, qui accompagnent l'opération des végétations adénoides. Traduit par le Dr. Jankelevitch de Bourges. Revue hebdomadaire de Laryngologie, d'otologie et de rhinologie 1897. Nr. 14.
13. R. Lenzmann, Zur Frage der Operation der adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraums, besonders mit Rücksicht auf die Narkose bei derselben. Therapeut. Monatshefte 1897.
14. Leyser, Nochmals die Frage der Narkose bei der Operation der Hyperplasie der Rachentonsille mit besonderer Berücksichtigung der Behauptung: nur in Narkose kann gründlich operirt werden. Therapeut. Monatshefte 1897. p. 655.
15. A. Liebmann, Hochgradiges Näseln in Folge adenoider Vegetationen bei einem 10jähr. Knaben. Allgem. med. Central-Zeitung 1897. Nr. 20.
16. Nägeli-Akerblom, Zur Anwendung der Narkose bei der Operation von adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum. Therapeut. Monatshefte 1897. p. 519. Oktober.
17. Ollendorff, Zur Anwendung der Narkose bei der Entfernung adenoider Vegetationen im Nasenrachenraum. Therapeut. Monatshefte 1897. p. 658.
18. J. G. Rey, Beiträge zur Pathogenese und Aetiologie des Pavor nocturnus. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1897. p. 246.
19. — Adenoide Vegetationen. Jahrbuch f. Kinderheilkunde 1897. Bd. XLV. Heft 3. p. 316.
20. Schmiegelow, Ein Fall von primärer tödtlicher Blutung nach der Entfernung der adenoiden Vegetationen. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1897. Nr. 3.
21. W. Schwartz, Ueber die Beziehungen zwischen Schädelform, Gaumenwölbung und Hyperplasie der Rachenmandel. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. 30. Heft 4. p. 377.
22. J. Sedziak, Ueber die Resultate der operativen Behandlung der adenoidalen Gewächse des Nasenrachenraumes. Gazeta lekarska. Nr. 25.

c) Nasenrachenraumtumoren (Basisfibrome), Cysten.

23. M. Berger, Bulletins et mémoires de la société de Chirurgie 1897. Nr. 6—7. p. 456.
24. G. Böhnke, Elektrolyse und juvenile Fibrome des Nasenrachenraums. Diss. Königsberg 1897.
25. M. Broca, Polype muqueux naso-pharyngien. Gazette hebdomadaire de médecine et de Chirurgie 1897. Nr. 4.
26. E. Bürkel, Neue Beiträge zur Kasuistik der operativen Behandlung der Schädelbasisfibrome. Diss. Würzburg 1897.
27. Th. Carwardine, The Morphology and Pathology of the Pharyngeal Poush of Rathke. The Bristol medico-chirurgical journal 1897. Nr. 58. p. 310 ff.
28. Cesaris-Demel, Sopra un caso di cisti retrofaringea. Torino. Giornale della R. Accademia di Torino. Anno LX, n. 7—9, p. 552—560. 1897.
29. J. Denarié, De quelques méthodes simples pour l'ablation des polypes naso-pharyngiens. Thèse de Lyon 1897.
30. Depage, Résection temporaire maxillo-malaire par le procédé de Roux comme opération préliminaire dans la cure des polypes naso-pharyngiens. Bulletin de la société royale des sciences méd. de Bruxelles.
31. — Résection temporaire du maxillaire par le procédé de Kocher pour polypes naso-pharyngiens. Communication faite à la société des sciences médicales de Bruxelles. 1er janvier 1897.
32. M. Gaudier, De la voie nasale (incision médiane) pour l'ablation des tumeurs naso-pharyngiennes (morcellement, tamponnement du pharynx). Bulletins et mémoires de la société de chirurgie 1897. p. 790.

33. Gruber, Wallnussgrosse Cyste mit serösem Inhalt in der Gegend der Pharyngealmündung der Tuba Eustachii dextra. Verh. d. österreich. otolog. Gesellsch. 9. März 1897. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1897. Nr. 4. p. 169.
34. Habs, Exstirpation eines von der Schädelbasis ausgehenden Angiomyxofibroms des Nasenrachenraums mittelst temporärer Resektion des harten Gaumens (Chalot). Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1897. Bd. 47. Heft 1.
35. van Leyden, Ein geheilter Fall von Sarkom des Nasenrachenraums. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde 1897. Nr. 10.
36. Potherat, Polype naso-pharyngien. Bulletins et mémoires de la société de Chirurgie 1897. Nr. 3. p. 262. (Enthält nur Angabe der Vorstellung eines Kranken, nicht einmal die Krankengeschichte.)
37. M. Sargnon, Traitement des fibromes naso-pharyngiens. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 136.
38. Pl. Tichow, Ueber Behandlung der fibrösen Polypen des Nasenrachenraums durch Elektrolyse und durch Operation nach Ollier. (Aus der chirurg. Hospitalklinik von Prof. W. F. Rasumowski in Kasan.) Medizinskoje obosrenije 1897. März.

d) Pharynxcarcinom.

39. Krönlein, Ueber Pharynxcarcinom und Pharynxexstirpation. Verhandl. der deutsch. Gesellschaft für Chirurgie 1897. p. 105 u. Bruns's Beiträge zur klin. Chirurgie. 19. Bd. 1. Heft (mit Abbildungen.)
40. Küster, Diskussion zu Krönlein's Vortrag. Verhandl. der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1897. p. 108.

e) Pharyngotomie.

41. M. R. Étiévant, L'osteotomie médiane de l'os hyoïde et la pharyngotomie transhyoïdienne de Vallas. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 110. p. 1073—1083.
42. M. Frarier, Rétrécissement du pharynx; pharyngotomie transhyoïdienne. Société des sciences méd. de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 19.
43. René Lacour, La pharyngotomie sous-hyoïdienne. Thèse de Paris 1897.
44. — La pharyngotomie sous-hyoïdienne. Gazette hebdomadaire de médecine et de Chirurgie 1897. Nr. 99.
45. M. M. Trofimow, Pharyngotomia subhyoidea zur Entfernung eines Fremdkörpers. (Aus der chirurg. Abtheilung des Gouvernements-Landschafts-Hospitals in Poltawa.) Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 2.

Kollbrunner (3) bespricht in der unter Kuhn's Leitung ausgeführten sehr fleissigen Arbeit zunächst die Aetiologie der vollständigen Gaumensegel-Rachenwand-Synechieen: Lues, Tuberkulose (Skrofulose), Rhinosklerom, Residuen kaustischer Manipulationen. Beim Rhinosklerom handelt es sich weniger um eine Verwachsung des weichen Gaumens mit der hinteren Rachenwand, als vielmehr um eine konzentrische Verengerung der Kommunikation zwischen dem oberen und unteren Pharynxabschnitte (Chiari, Riehl, Wolkowitsch). Die erste und auffallendste Konsequenz der Gaumensegel-Rachenverlöthung ist die Ausschaltung der Nasenathmung; durch das fortwährende Offenhalten des Mundes werden die Lippen stets getrennt, der Unterkiefer vom Oberkiefer getrennt gehalten: Die entsprechenden Muskeln hypertrophieren (Mylo-hyoideus, Genio-hyoideus, Digastrikus.) Die Antagonisten werden gedehnt (Temporalis, Masseter, Pterygoideus int. und ext.). „Diese Dehnung, sowie auch die vermehrte Arbeitslast sind die Ursache von Schmerzen und einem lästigen Gefühl der Ermüdung, die besonders in der Temporalgegend sich beim Menschen bemerkbar machen. Auch die Muskulatur der Zunge und Lippen wird in ähnlicher Weise modifizirt werden." Die Veränderungen dokumentieren sich besonders beim Sprechen: Stottern (Dyslalia labialis, lingualis); in Folge des Nasenverschlusses nasaler Beiklang



der Sprache (Rhinolalia clausa, todte Sprache Meyer's). Der Einfluss auf die Verbildung des harten Gaumens, des Zahnstandes, auf Entzündungen der Nase, Anosmie, Beeinträchtigung des Hörvermögens, den Schlingakt, die Formation des Thorax, die nächtlichen asthmaähnlichen Anfälle, die Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure (und damit die ev. Beziehungen der Mundathmung zur Enuresis nocturna) finden kritische und eingehende Berücksichtigung.

Hiernach erörtert Kollbrunner die Einzelheiten der operativen Technicismen zur Behebung der Synechie; er betont, dass die Stärke der Blutung, die breite flächenhafte Verwachsungsform gelegentlich der ganzen Hinterfläche des weichen Gaumens das Operieren sehr erschweren. Endlich das Offenhalten der geschaffenen Kommunikationsöffnung. Wiederholt trat vollständige Wiederverwachsung ein. Zunächst beschreibt Kollbrunner das Verfahren Dieffenbach's mit Umsäumung der Wundränder; es folgt die Beschreibung der Verfahren von Dzondi, Hoppe, Ried, Championnière, Kuhn, v. Lesser, Harrison-Griffin, von Beregszaszy, Hajek, Lichtwitz, Albertin, Wood. Im Allgemeinen sind die operativen Ergebnisse sehr aufmunternd. Kollbrunner giebt dann noch die Krankengeschichten zweier von Kuhn behandelter Fälle und die Beschreibung einer nach Kuhn's Angaben gefertigten, abgebildeten Gaumenprothese für die Nachbehandlung.

In einem Falle Delorme (2) ergab der Schluss eines Gaumendefektes durch gestielten Schleimhautlappen befriedigenden Erfolg.

Clutton (1) berichtet über einen Kranken mit spontaner Blutung aus einem grossen Gaumenabscess über der rechten Tonsille. Anfangs als venöse Blutung imponirend, nahm sie bald rein arteriellen und profusen Charakter an; Clutton unterband die Karotis an der Theilungsstelle. Heilung.

Moreau (4) bespricht zunächst die anatomische Vertheilung der seitlichen Halsdrüsen, welche als Sammelorgane der Lymphbahnen der Schleimhaut des Gaumensegels, der Gaumenmandeln, der Seitenwände des Pharynx für die Entstehung seitlicher Pharynxabscesse von Bedeutung sind. Im Gegensatz dazu liegen die eigentlichen retropharyngealen Drüsen für Lymphbahnen aus der Nase, dem oberen Rachengewölbe, Rückwand des Rachens auf den M. recti capit. ant. maj.; sie reichen heran bis an die Carotis interna und kommuniziren mit dem ganzen Karotiden-Drüsenkomplex. Nach Gillette sind diese retropharyngealen Drüsen im Kindesalter relativ am beträchtlichsten entwickelt. Hiernach scheidet Moreau die Drüsenphlegmonen im Bereiche des Pharynx in solche, welche die medianen Drüsengruppen betheiligen (eigentliche Retropharyngeal-Abscesse) und solche, welche die seitlichen Drüsengruppen infizirt zeigen: laterale Rachen-Drüsenphlegmonen. Auch diese können gegen die Mittellinie vordringen. Moreau tritt ein für die Eröffnung der eigentlichen Retropharyngealabscesse im Allgemeinen von der Mundhöhle aus, der seitlichen von der Haut an der Seite des Halses aus. Eine Schematisirung der Therapie ist nicht möglich und es kommen Fälle vor, wo gerade umgekehrt verfahren werden muss. Ausser den tuberkulösen kann von einer Spezifität der Infektion der peripharyngealen Abscesse nicht die Rede sein. Es folgt die Besprechung der klinischen Symptomatik, die Mittheilung eines sehr interessanten, von Meslay in der Société anatomique berichteten Falles, wo eine Arrosion der Carotis int. an der Schädelbasis mit Verblutungstod erfolgte, und endlich die Aufführung von 9 Krankengeschichten peri-

ösophagealer Abscesse. Besonders möchte Verf. noch auf einige differentialdiagnostische Punkte das Augenmerk hingelenkt haben: seitliche, nach oben fortschreitende, in den äusseren Gehörgang durchbrechende Abscesse und die Abscesse der oberen Halsgegend, welche von Eiterungen des Proc. mastoid. ihren Ausgang nehmen, welch' letztere zuweilen längs des M. digastricus ziehen, den M. sterno-cleido abheben und geradezu als retromaxilläre Infektionen imponiren können. In beiden Fällen kann Otorrhöe bestehen, die bei Druck auf die Abscesse zunimmt.

Scatliff (5) knüpft an den von ihm nicht erhobenen Befund einer später spontan zum Vorschein gekommenen 1/2 Zoll langen Schweinsborste (bez. Rosshaars) im Rachen eines Tapezierers Bemerkungen über die Möglichkeit, wie dieser Fremdkörper der Untersuchung entgehen konnte. Kurze kasuistische Notiz.

J. S. Rey (19) giebt eine Uebersicht der jetzigen Kenntnisse über Pathoogie der adenoiden Vegetationen, hebt ihre grosse Bedeutung für den lKinderarzt hervor und theilt eine Vereinfachung der Therapie desselben mit. Er stützt sich dabei vornehmlich mit auf die von uns in früheren Jahrgängen referirten Arbeiten, insbesondere diejenigen Hopmann's, W. Meyer's. Er weist erneut hin auf den Zusammenhang des Leidens mit Enuresis nocturna (Statistik Grönbeck's, Arch. f. Laryngologie und Rhinologie, Bd. 2., Heft 2), mit andern noch sehr der Diskussion bedürftigen reflektorischen Störungen, besonders aber hebt er die grosse Bedeutung der mechanischen Störungen hervor, die das Leiden bedingt. Er bespricht die Beziehungen zu den Ohraffektionen, die Diagnostik des Leidens. Er wendet sich mit Haug und Zaufal gegen den Furor operativus, die „Polypragmasia pharyngo-nasalis“. Er empfiehlt gegen die geringeren Formen der Krankheit Applikation adstringirender Substanzen. Mehr als die bisherige medikamentöse Behandlung glaubt Rey „auf viel einfachere Weise erreicht zu haben, durch Insufflation von Salol, Acid. boric. oder anderen pulverförmigen Antisepticis und austrocknenden Mitteln durch die Nase.“ Er insufflirte auch einige Tage vor auszuführender Operation, um „etwaige vorhandene Keime im Nasenrachenraum zu beseitigen und so eine Infektion nach der Operation zu vermeiden.“ Auch insufflirte er nach der Operation, „um zurückgebliebene Reste zur völligen Involution zu bringen.“ Er glaubt, durch eine entsprechende 14 tägige Nachbehandlung Recidive verhüten zu können, selbst wenn nicht alles vollständig entfernt sein sollte.“

Die Ausführungen Barth's (6) gipfeln in den Worten: „Die vergrösserte Rachenmandel bildet nicht allein das schädigende Moment, sondern dieses ist abhängig vom Grössenverhältniss des Nasenrachenraumes zur Rachenmandel, von Form, Konsistenz und Ansatz derselben, von der Ausgiebigkeit der Gaumenbewegung, dem Vorhandensein von zähem Schleim, von einer hypertrophirten unteren Nasenmuschel. Es kann also unter Umständen bei freien Nasengängen eine ziemlich kleine Rachenmandel recht auffallende Erscheinungen von Verlegung der Tube hervorrufen, während eine wesentlich grössere in einem anderen Falle gar keine Erscheinungen verursacht.“

Die Ausführungen Cholewas (9) bieten eine Polemik gegen Hartmann wegen dessen Zange, und gegen Beckmann's Ausführungen in Nr. 10 der Monatsschrift.

Die Darstellung Bertrand's (7) bringt keinerlei neue Gesichtspunkte. An der Hand mehrerer Fälle betont sie das nicht seltene Vorkommen der

Affektion auch im höheren Lebensalter, wo zunächst die durch sie ausgelösten Symptome zuweilen die Erkrankung an adenoiden Vegetationen nicht vermuthen lassen.

Die Mittheilung Sedziak's (22) ist eine in Vortragsform gehaltene Arbeit, welche über die an 718 eigenen Fällen gesammelten Erfahrungen des Verfassers berichtet, ohne jedoch wesentlich Neues zu bringen.

Trzebicky (Krakau).

Veränderungen am Oberkiefer kommen bei Rachenmandelhyperplasie dann nur zu Stande, wenn letztere die Nasenathmung während der Wachsthumsperiode lange Zeit sehr stark beeinträchtigt. W. Schwartz (21) stellte sich die Aufgabe, zu untersuchen, ob erstens ein hoher enger Gaumen auf Dolichocephalie zurückzuführen ist, zweitens ob Rachenmandelhyperplasie hauptsächlich bei Dolichocephalen vorkommt. Er kommt zu dem Resultat, dass Schädelform und Gaumenform unabhängig von einander sind, dass der schmale hohe Gaumen keineswegs den Dolichocephalen allein eigenthümlich ist, und dass keineswegs die Rachenmandelhyperplasie hauptsächlich bei Dolichocephalen vorkommt.

Rey (18) fasst seine Erfahrungen über die Aetiologie des Pavor nocturnus zusammen in die Worte: Die adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes sind die bei Weitem häufigste Ursache des nächtlichen Aufschreckens der Kinder. Rey stützt sich, wie gesagt, im wesentlichen auf eigene Beobachtungen.

In dem von Liebmann (15) mitgetheilten Falle sassen die adenoiden Wucherungen so, dass sie eine ausgiebige Hebung des Gaumensegels verhinderten. Es bestand also eine dauernde Kommunikation zwischen Nasen- und Mundhöhle, welche die Lautbildung stark beeinträchtigte.

Neben dem von Grünwald als ala septi beschriebenen gelegentlichen knöchernen Hinderniss bei Abtragung der adenoiden Vegetationen, glaubt Kahn (12) ein zweites in durch vier Fälle illustrirten „Exostosen" bezw. Prominenzen am vorderen Umfange der oberen Halswirbel gefunden zu haben. Er identifizirt seine Befunde nicht mit den von Zuckerkandl beschriebenen stärkeren physiologischen Entwickelungen des vorderen Höckers an der Vorderfläche des ersten Halswirbels und der Crista des Epistropheus. Die vermeintliche am hinteren Umfange der Wucherungen zu beobachten gewesene und durch sie maskirte Exostose wird gleichwohl anatomisch nicht präcis genug lokalisirt, um ein Urtheil über dieselbe zu gewinnen.

Schmiegelow (20) berichtet: 12jähriger Knabe, skrofulös, schlecht entwickelt, mit adenoiden Wucherungen; während des Operationsaktes in sitzender Haltung ohne Narkose plötzlich profuse arterielle Blutung. Sofort Gazetamponade. Cyanose, Anämie. Exitus innerhalb kurzer Zeit. Sektion ergiebt: rechte Seitenwand des Nasenrachenraumes in grösserem Umfange beschädigt; in der Ruptur Ueberreste der Blutung. An der Carotis interna zeigte sich eine zackige Ruptur gerade bevor sie in den Canalis caroticus der Pars petrosa eintritt; dagegen sah man keine Läsion des Gefässes an der Stelle, welche mit der Läsion in der Pharynxwand korrespondirte. Die Wand des Gefässes makroskopisch normal. „Vielleicht hat die grosse Menge geschwollener Drüsen in den Seitenregionen des Halses einen Einfluss auf den tödtlichen Ausgang des Falles gehabt, indem die Carotis interna möglicherweise dadurch an die Pharynxwand gedrückt worden."

Aus der in den therapeutischen Monatsheften mit ungleicher Kritik geführten Polemik über die Nothwendigkeit der Narkose zur Entfernung der Hyperplasien der Rachentonsille ergiebt sich, dass Nägeli-Akerblom (16) und Leyser (14) im Wesentlichen gegen, Ollendorff (17), Lenzmann (13) für Narkose sind. Die geltend gemachten Argumente des für und wider finden sich in der englischen Litteratur früherer Jahre bereits breit diskutirt.

M'Bride (8) und L. Turner betonen erneut in ihrer sehr ausführlichen Studie über die Klinik und Pathologie der adenoiden Vegetationen die viel häufigere Recidivirung der adenoiden Wucherungen bei Operation ohne Narkose als mit Narkose. Sie haben einen Todesfall im Anschluss an die Operation erlebt bei einem Kinde, wo sich an dem der Operation folgenden Tage ein Scharlach manifestirte. Akute Otitis wird durch nachfolgende Spülungen begünstigt. Den Beziehungen zum Ohr widmen die Autoren eine eingehendere Besprechung. In der Operationstechnik weichen sie nicht von den bekannten Massnahmen ab; sie ziehen das Chloroform allen anderen Betäubungsmitteln vor. In 3% der Fälle vermochten sie Tuberkulose im entfernten hyperplastischen Gewebe nachzuweisen.

Falta (10) giebt ein genaues Referat seiner Beobachtungen von Tubenverschluss bei einem 16jährigen Mädchen mit veraltetem hypertrophischem Katarrh des Nasenrachenraumes, womit die Atresie in Zusammenhang gebracht wird. An die Besprechung des Falles werden eine Reihe physiologisch-pathologischer Betrachtungen geknüpft.

van Leyden (35) entfernte bei 70jährigem Mann einen seit 10 Monaten Beschwerden verursachenden Tumor des Nasenrachenraumes: „kleinzelliges Sarkom". Mit Conchotom, Löffelzange, Elektrolyse und Solutio Fowleri ward Patient geheilt: „von Recidiv keine Spur; im Nasenrachenraum überall mit Epithel bekleidetes Narbengewebe".

J. Denarié (29) unterscheidet muköse, fibromuköse, fibröse und maligne Nasenrachenpolypen; von letzteren führt er auf die Sarkome, Carcinome und Enchondrome. Es folgt dann die Aufzählung der verschiedenen bekannten Behandlungsmethoden, fast ausschliesslich angelehnt an Berichte französischer Autoren. Ganz besonderen Umfang in der Darstellung widmet er dem elektrolytischen und galvanokaustischen Verfahren: mit diesen Methoden sei die sonst den ganzen Eingriff beherrschende Blutung nicht mehr zu fürchten, und voluminöse Polypen liessen sich entfernen. Der erschreckende Apparat der grossen Chirurgie werde vermieden. Den für ein ausschliesslich radikales Vorgehen plädirenden Anschauungen Kirmisson's, Gérard-Marchand's, Ollier's stellt er diejenigen Albert's und König's gegenüber.

Denarié berichtet sodann über 8 von Garel mit Erfolg operirte Fälle: 6mal mit heisser Schlinge, 1mal mit kalter (13jähriges Mädchen), 1mal elektrolytisch. Nur einmal findet sich profuse Blutung in den Krankengeschichten verzeichnet. In allen Fällen erfolgte Heilung. Ueber spätere Kontrollen der Heilung ist nichts berichtet.

G. Böhnke (24) widmet nach einer sorgfältigen Darstellung der Ergebnisse elektrolytischer Behandlung von Nasenrachentumoren eine eingehende Besprechung der elektrolytischen Wirkung auf die Gewebe überhaupt. „Im Allgemeinen kann man sagen, dass man neuerdings mehr und mehr zur ausschliesslichen Anwendung der bipolaren Methode übergegangen ist." „Für die Zerstörung der Nasenrachenfibrome kann ausschliesslich die bipolare Methode in Betracht kommen." Als Material für die nicht zu dünn zu

wählenden Nadeln (der Pole) empfiehlt sich Messing, Platin-Iridium-Legirung, Stahl (mit Zinn, Zink, Blei, Gold, Silber, reines Platin; die Nadeln müssen scharf, hart und dauerhaft sein. Der Arbeit sind Abbildungen solcher bipolarer Nadeln beigegeben. (Verfertiger der Instrumente ist der Optiker Gscheide, Königsberg, Junkerstrasse.) Wegen ihrer Haltbarkeit, leichten und billigen Neufüllung, ziemlich konstanten Wirkung, der hohen elektromotorischen Kraft werden die Stöhrer'schen Batterien besonders empfohlen. „Nur bei Anwendung eines Rheostaten ist es möglich, ohne Gefahr für den Patienten und ohne zu grosse Belästigung derselben zu arbeiten.“ „Von vornherein wird man sein Hauptaugenmerk auf eine Zerstörung der Tumorbasis richten, den Tumor gewissermassen zu unterminiren suchen. Wenn möglich beginnt man mit der hinteren Wand des Tumors unter Cokainanästhesie. „Mit Hülfe dieser Methode gelang uns in einem Falle von Nasenrachenfibromen eine komplete Heilung.“ Dieser Fall wird, neben einer Statistik der bisherigen elektrolytischen Heilerfolge bei Nasenrachentumoren, in allen Einzelheiten wiedergegeben.

Broca (25) stellte einen 8jährigen Knaben vor mit mukösem Nasenrachenpolypen. Die Diagnose wird nur klinisch begründet und zwar folgendermassen: Kindesalter, zahlreiche vorausgegangene Polypenentfernungen (19); bei Oeffnung des Mundes taubeneigrosser Tumor mit gefranster Oberfläche sichtbar, welcher schon 2 cm das Gaumensegel nach abwärts überragt und dasselbe zum Theil nach unten und vorn drängt. Fingerpalpation zeigt unzweideutig seinen Ausgang vom Rachendach. — Der Tumor ist von blasser Färbung (während der wahre, klassische, fibröse Nasenrachenpolyp von einer sehr vaskularisirten Schleimhaut bedeckt sei). Mangel jeglicher Blutungen. Der Tumor fühlt sich weich an und lässt sich eindrücken. Die Entfernung erfolgte mit der Schlinge.

In einem verzweifelten Falle von kolossalem Polypen, der Nase und Rachen füllte, durch Blutung den 28jährigen Pat. geschwächt hatte und durch Druck auf den Larynx grosse Athemnoth (Tracheotomie) machte, wurde mit grossem Erfolg der Tumor von Tichow (38) so weit verkleinert durch Elektrolyse, dass Pat. sich wieder erholen und nun der radikalen Operation nach Ollier, d. h. mit Herunterklappen der Nase, unterworfen werden konnte. Heilung. In einem zweiten ähnlichen Falle machte die Elektrolyse die Geschwulst so viel kleiner, dass Pat. so weit befriedigt war durch das Resultat, dass er sich der weiteren Behandlung entzog. —

G. Tiling (St. Petersburg).

Nach einleitender Besprechung der geschichtlichen Entwickelung der Behandlung der Nasen-Rachenfibrome, namentlich unter Würdigung französischer Autoren, geht Sargnon (37) auf die Besprechung der gegenwärtig noch geübten Methoden der Entfernung ein: die Anwendung des Ecrasseurs, der kalten Schlinge bei gut gestielten Fibromen, Zerstörung mit Galvanokauter. Er betont die Leistungsunfähigkeit dieses Verfahrens bei breitaufsitzenden Fibromen, die Gefahr der Blutung bei denselben, den Widerstand harter Tumoren gegenüber der Schlinge. Er schildert die gelegentlichen Vorzüge elektrolytischer Zerstörung der Tumoren. Er schildert dann die operativen Methoden der Kieferresektion, der Aufklappung der Nase, der Durchtrennung des Gaumensegels und harten Gaumens mit Rücksicht auf ihren Werth, ihre Erfolge und ihre Gefahren. Er bezeichnet Manne (Avignon) 1717 als den ersten, welcher die Méthode palatine anwandte, gedenkt der Maisouneuve-

schen Modifikation durch Anlegung nur eines Boutonnièrenschnittes, sodann der transversalen Durchtrennung des Gaumensegels, sowie des Nélaton'schen Weges: Incision des Gaumensegels und harten Gaumens bis 2 cm hinter den Incisiven; hier Transversalschnitt von 3 cm Länge, Zurückschlagen dieser thürflügelähnlichen Lappen, partielle Resektion des harten Gaumens; Abhebelung der Schleimhaut und des Periostes vom harten Gaumen und nachfolgende Aufmeisselung, wie Picqué (Congrès de Bésançon 1893) erneut angegeben. Auch der Vorschlag M. Rochet's: Incision der Mediane des Gaumensegels, Abhebelung des letzteren vom harten Gaumen auf je $1^1/_2$ cm soll guten Zugang schaffen. Hinsichtlich der Frage, ob dieser Gaumensegeldurchtrennung die Staphylorrhaphie unmittelbar folgen soll (Quénu) oder ob man die gewonnene Pforte für Kauterisationen des Stielrestes, Blutungen, Recidive, noch freihalten soll, redet Sargnon dem letzteren Vorgehen das Wort. Er charakterisirt die Stellungnahme französischer Chirurgen zu Präliminaroperationen: Picqué verwandte die Trendelenburg'sche Tamponkanüle; Verneuil und Schwartz bevorzugen die präventive Ligatur der beiden äusseren Carotiden; Quénu hält bei Anwendung der Kieferresektion jede Präliminaroperation für überflüssig, ausser bei sehr gefässreichen Tumoren; bei mit respiratorischen Störungen einhergehenden Tumoren redet er gleichwohl der Tracheotomie das Wort. Sargnon selbst tritt in Fällen starker Blutung für die Rose'sche Kopflagerung ein.

Sargnon resumirt sodann als Ergebniss seiner Untersuchungen: grosse, breit aufsitzende Tumoren sind elektrolytisch zu behandeln oder zu entfernen durch die künstlichen Wege der osteoplastischen Nasen-, Kiefer- oder Gaumenresektionen und zwar ist nur ganz ausnahmsweise von der Kieferresektion Gebrauch zu machen. Am sympathischsten stellt er sich zur Methode palatine, ohne ihre gelegentlichen Nachtheile zu verkennen.

Habs (34) berichtet über derben, glattwandigen, den Nasenrachenraum ausfüllenden, bei geringster Berührung heftig blutenden Tumor einer 32jährigen Patientin. Wegen Verweigerung einer entstellenden Gesichtsoperation griff Habs zur temporären Resektion des harten Gaumens, welcher fallthürartig nach unten heruntergeklappt eine bedeutende Erweiterung der Nasenhöhle ermöglicht, sodass durch diese ein breiter Zugang zum Nasenrachenraum geschaffen wird. Nach Entfernung des Tumors wurde der harte Gaumen an seine ursprüngliche Stelle reponirt und durch Knochennaht fixirt. Der pflaumengrosse Tumor sass breit der Schädelbasis auf und hatte das Septum an seinem Ansatze auseinandergedrängt. Der Blutverlust während der Operation war ein bedeutender. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als „Angiomyxofibrom“. Habs empfiehlt das gewählte Operationsverfahren, er bezeichnet es nach Chalot. (Ref. möchte dabei an die Geschichte des palatinen Operationsweges erinnern, wie sie das Referat über Sargnon's Arbeit enthält, sowie an die Mittheilungen Gussenbauer's und Kocher's.)

Gaudier (32) empfiehlt den Weg durch die Nase für diejenigen Nasenrachentumoren, die sich namentlich nach der Nase zu entwickeln. Er berichtet über zwei Fälle von „Fibrosarkom“ des Nasenrachenraums; er tamponirte zunächst vom Munde her den Nasenrachenraum so hoch hinauf, als es gelingen wollte, möglichst um den Tumor herum, „c'est un tampon hémostatique et obturateur.“ Diesem Akt folgte das Morcellement, Ausschneiden des Tumors unter Zug an kräftiger Zange.

Nach einer historischen Einleitung bringt Bürkel (26) die Mittheilung

eines noch nicht bekannt gegebenen Falles von Fibrosarkom der Schädelbasis aus der Schönborn'schen Klinik. Die Operation wird in Chloroformnarkose nach vorausgeschickter Tamponade der Trachea mit Trendelenburgscher Tamponkanüle ausgeführt. Palatine Methode. Tumorabtragung mit Scheere. Erhebliche Blutung: Liquor ferri sesquichl.-Tamponade. Es werden 20 ähnliche Fälle aus der Litteratur angereiht. Er schliesst mit den Worten: Der Radikaloperation soll stets eine Präliminaroperation vorausgehen, „Am zweckmässigsten erscheint die totale Spaltung des weichen und partielle Spaltung des harten Gaumens in der Medianlinie." „Das Fibrom der Schädelbasis giebt bei rechtzeitigem, energischen, operativen Eingriff die denkbar beste Prognose."

Berger (23) entfernte einen zu starken Blutungen neigenden, „voluminösen Nasenrachenpolypen" zum Theil durch Exstirpation nach Spaltung des Gaumensegels, zum Theil durch nachfolgende Kauterisation (Hitze, Zinkchlorür). Nach 6—8 Monaten wurde Berger Herr der Blutungen. Der Polyp ist geheilt (guéri). Entstellung der Nase, Störungen seitens des r. Optikus restirten. Den Bericht über die Behandlung eines ähnlichen Kranken mit Hirndruckerscheinungen stellt Berger in Aussicht. In der Diskussion zollt Kirmisson der méthode lente Berger's seine Anerkennung.

Depage berichtet (30 und 31) über je einen Fall von Nasenrachenpolyp, 18 und 20 jähriger junger Mann, wo er im einen Fall das Verfahren der temporären Kieferresektion von Roux, im andern das Kocher's anwandte. Im ersteren Falle war zwei Jahre hindurch vergeblich eine elektrolytische Zerstörung des Neoplasmas versucht worden. Nach Tracheotomie und rechtsseitiger Unterbindung der Carotis externa Resektion: trotz Unterbindung starke Blutung. Schwierige Auslösung, Oeffnung der Mitte des Gaumensegels. Zugänglichkeit und rasche Ausführbarkeit werden dem Roux'schen Verfahren nachgerühmt. Im zweiten Falle bewährte sich ebenso das Verfahren von Kocher, welches unter beiderseitiger Carotidenkompression ausgeführt wurde.

Carwardine (27) beschäftigt sich mit der Morphologie und Pathologie der Bursa pharyngea; er giebt zunächst eine kurze entwickelungsgeschichtliche Charakterisirung derselben und lehnt sich dabei im Wesentlichen an die Darstellungen Quain's und Gaskell's an. Die die Pathologie betreffenden Angaben enthalten nichts Neues.

Gruber (33) giebt die Darstellung der klinischen Symptomatik und des makroskopisch-anatomischen Befundes einer die ganze Rosenmüller'sche Grube ausfüllenden „Cyste" eines Phthisikers.

Cesaris Demel (28) beschreibt einen Fall von Retropharyngealcyste. Dieselbe wurde bei einem Leichnam durch Zufall hinter der Pharynxschleimhaut, in dem Winkel zwischen vorderen und hinteren Pharynxabschnitt angetroffen; sie hatte die Form und Grösse eines Hühnereies, mit fadenziehendem Inhalt und spärlichem Sediment und wies eine dicke, fibröse Kapsel auf, die innen mit einer knorrigen, drüsenartigen Masse ausgekleidet war. Bei der histologischen Untersuchung ergab sich, dass dieses Drüsengewebe dem des Schilddrüsenkörpers sehr ähnlich war und aus zum grössten Theil oblitterirten und nur zum kleinen Theil Kolloidsubstanz enthaltenden Follikeln bestand. In der lateralen Halsgegend bestanden vollständige Nebenschilddrüsenknoten. Die Retropharingealcyste muss also durch cystöse Degeneration eines Nebenschilddrüsenknotens entstanden sein der jenen anormalen und sehr selten beobachteten Sitz hatte. Muscatello.

In eingehender Weise legt Krönlein (39) seine Erfahrungen über das Pharynxcarcinom nieder. Er stellte an der Hand seiner Beobachtungen fest, dass auf 300 chirurgische Kranke, bez. auf 15 Carcinome 1 Pharynxcarcinom entfiel. Unter 61 Fällen befanden sich 56 Männer und 5 Frauen. (Axel Iverson beobachtete 9 Pharynxcarcinome und diese sämmtlich bei Frauen.) 35 befanden sich im Alter von 51--65 Jahren. Die übrigen vertheilten sich auf das 31. bis 50. und 65—70. Lebensjahr. (Starke Raucher waren 17 Patienten.) Ueberall handelte es sich um Plattenepithelkrebse, mit theilweise starker Verhornung.

Je nach dem Sitze des Pharynxcarcinoms unterscheidet Krönlein:

I. Die naso-pharyngealen Carcinome, d. i. die Carcinome des Cavum naso-pharyngeale.

II. Die oro-pharyngealen Carcinome, d. i. die Carcinome des Cavum pharyngo-orale.

III. Die laryngo-pharyngealen Carcinome, d. i. die Carcinome des Cavum pharyngo-laryngeale.

Die letztere Gruppe theilt Krönlein wiederum ein in:

a) Carcinome der vorderen und seitlichen Wand.

b) Carcinome der hinteren und seitlichen Wand.

c) Carcinome des retrolaryngealen Raums (cirkuläre Carcinome).

Nur 2 Carcinome der I. Kategorie wurden beobachtet. Ihr Verlauf war ein sehr rascher. Sämmtliche Mittheilungen werden durch beigefügte Krankengeschichten belegt. Der II. Gruppe gehörten 30 Fälle an. Lieblingssitz ist hier die Pharynxseitenwand in der Gegend der Tonsille; das Carcinom kommt somit meist nur einseitig vor; und zwar gingen aus von der seitlichen Pharynxwand 18, von der seitlichen Zungenbasis 10, von dem Velum 2 Fälle. Bei 13 sprach die Wahrscheinlichkeit für Ausgang von der Tonsillenschleimhaut. In einer erheblichen Anzahl von Fällen gelangte das sekundäre Lymphdrüsencarcinom hinter dem Kieferwinkel, im Karotisspalt und unter dem Kopfnicker den Kranken früher zum Bewusstsein als das primäre Rachencarcinom, während die von der Zungenbasis ausgehenden Carcinome meist schon frühzeitig wegen der Störung im Sprechen und Schlingen und der ins Ohr ausstrahlenden Schmerzen die Aufmerksamkeit des Kranken auf die Rachenorgane hinlenkten. Eine frühzeitige Lymphdrüseninfektion bildet bei allen Carcinomen dieser Region die Regel und es braucht nicht erst betont zu werden, wie ungünstig dadurch die Prognose für die Exstirpation sich gestaltet. Von den 30 Fällen dieser Kategorie kamen 11 überhaupt in inoperablem Zustande in die Behandlung. Im Mittel betrug der ganze Krankheitsverlauf vom Beginn der ersten subjektiven Symptome bis zum Tode bei diesen nicht operirten Pharynxcarcinomkranken 7 Monate. Die ganze Krankeitsdauer der operirten Fälle betrug im Mittel 14,3 Monate. Bei 1 Kranken konnte definitive Heilung noch nach 7 Jahren konstatirt werden. Vier starben im Anschluss an die Operation.

Bei der Operation befolgte Krönlein streng folgende Prinzipien: 1. Keine prophylaktische Tracheotomie. 2. Nur unvollständige Morphium-Chloroform-, resp. Morphium-Aethernarkose. 3. Lagerung mit erhöhtem Kopfe. Als das gegebene Operationsverfahren bezeichnet Krönlein das Vorgehen von der leidenden Halsseite her mit seitlicher Durchsägung des Unterkiefers. Ein gewöhnlicher Operationsbefund sind grosse, mit der Umgebung festver-

löthete Drüsenpackete in der Karotisgegend, vor und unter dem Kopfnicker oft weit nach oben und hinten sich erstreckend. Gerade mit Rücksicht auf die Regelmässigkeit dieses Befundes hat Krönlein den Langenbeck'schen Vertikalschnitt durch einen grossen Bogenschnitt ersetzt, der vom Mundwinkel der kranken Seite abwärts über den Unterkiefer verläuft, dann nach hinten und unten sich wendet, das grosse Zungenbeinhorn am oberen Rande berührt, und weiter über den Kopfnicker hinweg bis zum hinteren Rande des Proc. mastoideus verläuft.

Die Ernährung erforderte meist durch 8 Tage hindurch das täglich mehrmalige Einführen der Schlundsonde; nur bei grosser Ausdehnung des Wundgebiets bis in die unmittelbare Nähe der Epiglottis und in die tieferliegenden Pharynxabschnitte kam Verweilsonde zur Geltung. Die auch hier beigefügten Krankengeschichten gewähren einen vorzüglichen Einblick.

Der 3. Gruppe, laryngo-pharyngeale Carcinome, gehörten annähernd gleichviel, 29 Fälle an. Für die genaue anatomische Umgrenzung der einzelnen Gruppen schickt die Originalarbeit topographisch-anatomische Details voraus. 25 dieser 29 Fälle ergaben die Sinus, fast stets der obere Theil des einen oder des anderen, als Ausgangspunkt der Neubildung. Bei den Carcinomen der vorderen und seitlichen Pharynxwand kontrastirt die Geringfügigkeit der von den Kranken empfundenen Symptome oft stark mit der Grösse des schon bei der ersten Untersuchung nachweisbaren Tumors. Die Fingerpalpation zeigt sich der Spiegeluntersuchung zuweilen überlegen. „Verblüffend ist es für den Untersucher, selbst dann oft noch Stimme und Respiration frei zu finden, wenn der Tumor den aditus ad laryngem von einer Seite her bereits ganz überlagert und die Stimmbänder deswegen kaum zu Gesichte gebracht werden können. Man glaubt dann wohl ein Larynxcarcinom vor sich zu haben und erst die Operation ist im Stande, völlige Klarheit zu schaffen. Gerade diese Symptomlosigkeit im Anfang des Leidens wird den Kranken zum Verhängniss; nur ein kleiner Bruchtheil der Kranken erweist sich noch operabel (von 25 nur 8), wenn sie dem Chirurgen zugehen; ja ein Carcinom von geringer Ausdehnung ist mir bei dieser Gruppe überhaupt nie zu Gesicht gekommen." Allen Angaben folgt auch hier das gründlich durchgearbeitete krankengeschichtliche Beweismaterial. Im Mittel betrug der ganze Krankheitsverlauf vom Beginn der ersten subjektiven Symptome bis zum Tode bei diesen nicht radikal operirten Pharynxcarcinom-Kranken 6 Monate. Von den 8 Operirten starben 6 unmittelbar im Anschluss an die Operation. In einem Falle ist bis jetzt (2 Jahre hindurch) definitive Heilung beobachtet. In der operativen Technik wich Krönlein von dem Langenbeck'schen Vorgehen (Pharyngotomia subhyoidea und lateralis) ab, nachdem er 2mal die mittlere Unterzungenbein-Schlunderöffnung ausgeführt hatte. Die von ihm beschrittenen Wege bezeichnet er als Pharyngotomia subhyoidea lateralis) und Pharyngotomia suprahyoidea lateralis: Der Hautschnitt beginnt bei seitlich gedrehtem Kopfe am vorderen Rande des Kopfnickers, in der Höhe des Unterkieferwinkels und verläuft in einem nach unten konvexen Bogen nach dem lateralen Ende des grossen Zungenbeinhorns und von da parallel, entweder dem oberen oder aber dem unteren Rande entlang bis gegen die Mitte des Zungenbeinkörpers. Wo das Carcinom nachweislich auch die angrenzenden Theile des Zungengrundes ergriffen hat, wird der Schnitt besser dem oberen Rande entlang geführt, sonst entlang dem

unteren. Eine Verletzung des funktionswichtigen N. laryngeus sup. lässt sich vermeiden. V. jugul. ext., V. fac. ant. oder communis werden gefasst und durchschnitten, die Glandula submax. ev. entfernt, Art. und Vena lingualis unterbunden. Bei der immer zuerst nothwendigen Aufsuchung der Gland. cervic. prof. machen Carotis communis, Vena jug. int. und Vagus ev. grosse Schwierigkeiten. Erst nach vollständiger Ausräumung des extrapharyngealen Carcinoms erfolgt die seitliche Pharynxöffnung und Exstirpation des Pharynxcarcinoms. Eine Abbildung der Schnittführung und anatomische Begründung der gewählten Technik begleiten die Ausführungen. Auch hier fordert Krönlein für die übrigen Behandlungsmassnahmen: 1. Keine prophylaktische Tracheotomie. 2. Nur unvollständige Morphium-, Chloroform- resp. Morphium-Aethernarkose und nur für den extrapharyngealen Theil der Operation. 3. Lagerung des Patienten mit seitlich gedrehtem und erhöhtem Kopf und erhöhtem Oberkörper. 4. Ausschliesslich laterale Pharyngotomie, entweder subhyoideal oder suprahyoideal. 5. Exstirpation des Pharynxcarcinoms nach direkter lokaler Kokainanästhesie (10 %) bei völlig klarem Bewusstsein des Patienten. 6. Sorgfältige Auslegung der Pharynxwunde mit Jodoformgaze, welche nach aussen geleitet wird. 7. Wenn immer möglich, keine Verweil-Schlundsonde, sondern Ernährung durch das jeweils einzuführende Schlundrohr, bis Pat. selbst zu schlucken vermag.

Krönlein (39) wendet sich hiernach noch in weiterer Ausführung gegen den Gebrauch der Tamponade der Trachea mit Tamponkanüle und gegen die volle Narkose und führt das leichtere Entstehen von Schluckpneumonien gerade auf diese beiden Momente mit zurück. Er stützt seine Auffassung durch die Wiedergabe seiner Oberkieferresektionsresultate: die sämmtlichen 47 Oberkieferresezirten wurden geheilt entlassen.

Von primär von der hinteren Pharynxwand ausgehenden Carcinomen hatte Krönlein nur Gelegenheit zu einer Beobachtung. Auch von primär im retrolaryngealen Raume sich entwickelnden Carcinomen sah Krönlein nur drei, nicht mehr operable Fälle. Den Schluss der inhaltsreichen Arbeit bildet eine statistische Zusammenstellung sämmtlicher bisher operirter Kranken und veröffentlichter Operationen.

Küster (40) warnt dringend vor cirkulären Resektionen des Pharynx wegen der nothwendig folgenden hochgradigen Narben-Stenose. Küster hat in seinen letzten Fällen von Pharynxcarcinom immer einen Schnitt am vorderen Rande des Sternocleidomast. gemacht und darauf im Winkel einen zweiten Schnitt gesetzt, welcher die membrana thyreoidea quer durchtrennte. „Dann kann man den Kehlkopf ganz verdrehen und bekommt dadurch das Operationsfeld so frei wie an der Oberfläche des Körpers, sodass für die Operation keine Schwierigkeiten mehr bestehen. Dabei habe ich versucht, den Laryngeus superior so weit möglich, zu schonen, aber er riss mir dennoch durch.“ Die Gefahr der folgenden Sensibilitätsstörung umging Küster dadurch, dass er vorher die Tamponade der Trachea machte und diese von der Trachealwunde aus so lange unterhielt, bis die Eiterung fast ganz aufgehört hatte. „Ich glaube, dass dieses das einzige Mittel ist, um bei Operationen in dieser Gegend sich vor den Schluckpneumonien zu schützen.“

Die ausführliche Darstellung Eticrants (41) steckt sich das Ziel, die von Vallas im November 1895 zum ersten Male geübte vertikale Pharyngotomie mit medianer Osteotomie des Zungenbeins auf ihren Gesammtwerth zu prüfen. Die Darstellung ist eine eingehende. Es empfiehlt

sich die Einsicht des Originals. Die Vallas'sche Operation ist von uns bereits früher nach dem Original referirt worden.

Frarier's (42) Mittheilung hat zum Gegenstand eine von Vallas mit Pharyngotomie behandelte Patientin. Die Mittheilung enthält nichts Lesenswerthes.

Lacour (43 und 44) giebt erneut eine Schilderung der Malgaigneschen Operation. Neue Gesichtspunkte sind der Darstellung nicht zu entnehmen.

Mittheilung Trofinow's (45). Es sass ein dreieckiger glatter Knochen von 3, 4, 4,3 cm mit einem Ende an der Basis des Kehldeckels, mit dem anderen in der Hinterwand des Rachens im Beginn der Speiseröhre fest. Leichte Entfernung und volle Heilung nach Etagennaht und zwei Tagen Nahrungsenthaltung. G. Tiling (St. Petersburg).

Oesophagus.

a) Fremdkörper, Extraktionsverfahren, Durchleuchtung, Oesophagoskopie (siehe auch Perforationen d. Oesophagus durch Fremdkörperdekubitus unter c.)

1. Wilhelm Bachmann, Fremdkörper im Oesophagus. Dissertat. München 1897.
2. *Beeckmann, Removal of foreign body from the oesophagus by oesophageal forceps, guided by the acid of the fluoroscope. New York medical record 1897. May 1.
3. C. Briais, Corps étrangers du Pharynx, de l'oesophage, de l'estomac chez l'enfant. Thèse de Paris 1897.
4. M. Feldmann, Ein Beitrag zur Fremdkörper-Kasuistik. Wiener med. Presse 1897. Nr. 2.
5. F. Franken, Ein Fall von Verschlucken eines künstlichen Gebisses. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 6. p. 141.
6. H. Graf, Zur Kasuistik später Folgen verschluckter Fremdkörper. Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten. Bd. V. Jahrg. 1895/96. Hamburg u. Leipzig 1897. p. 85 ff.
7. Hochenegg, Bemerkungen zu Prof. Dr. Max Schüller's Artikel: „Exstirpation eines Knochenstückes aus der Speiseröhre nach vorheriger Röntgendurchleuchtung." Berliner Klinik 1897. Nr. 14.
8. Kelling, Endoskopie für Speiseröhre und Magen. I. Gegliedertes Oesophagoskop, welches durch Zug und Drehung streckbar ist. Münchener med. Wochenschrift 1897. p. 935.
9. — Abdrucksonde und kachirte Schwammsonde für die Speiseröhre. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 2.
10. W. Kowenicki, Zwei Fälle von Fremdkörpern im Oesophagus. Przeglad lekarski. Nr. 48.
11. *Mays, Removal of open buckle impacted in the oesophagus with rays skiagraph. North western Lancet 1897. March 1.
12. Schulz, Ein Beitrag zur Frage des Verschluckens von Fremdkörpern. Charité-Annalen 1897. p. 190.
13. E. Mansel Sympson, An improved oesophageal probang. The Lancet 1897. 9. Jan.
14. M. G. Variot, Corps étranger métallique enclavé dans l'oesophage d'un enfant pendant une année et rendu spontanément. Utilité de la radiographie en pareil cas. Communication à la société médicale des hôpitaux. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 137. p. 1332.

b) Kongenitale Atresie, Divertikel, Aetzstrikturen und ihre Behandlung.

15. R. Abbe, Oesophageal stricture. Transactions of the New York surgical society. Annals of surgery 1897. März. p. 359. — Heilung schwerer Striktur durch retrograde Sondirung durch Magenfistel.
16. Delamare et Descazels, Les diverticules de l'oesophage et du pharynx. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 18. p. 165.

17. H. Fliess, Striktur des Oesophagus und Narbenbildung im Magen nach Schwefelsäurevergiftung. Dissert. Würzburg 1897.
18. R. Gastreich, Zur Behandlung der narbigen Speiseröhrenverengerung. Dissertation. Kiel 1896.
19. K. Jaffé, Ueber idiopathische Oesophagus-Erweiterungen. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 15. p. 386.
20. Inurrigarro, Nouvelle sonde oesophagienne. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 17.
21. Preetorius, Rétrecissement cicatriciel de l'oesophage. Extrait des annales de la société méd.-chirurgicale d'Anvers. Ref. nach dem Rösing'schen Ref. im Centralblatt für Chirurgie 1897. p. 825.
22. Rosenheim, Ueber Sondirungen der Speiseröhre im Oesophagoskop. Sitzung d. Berlin. med. Gesellsch. 12. Mai 1897. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 22. p. 478.
23. G. Rüdinger, Ein Fall von kongenitaler Atresie des Oesophagus. Diss. München 1897.
24. Rumpel, Die klinische Diagnose der spindelförmigen Speiseröhrenerweiterung. Aus dem allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf (illustr.). Münchener medizin. Wochenschr. 1897. Nr. 15. p. 383.
25. E. Summa, Speiseröhrenstriktur nach Laugenverätzung. Inaug.-Diss. Erlangen. Naumburg a./S. 1897.
26. *Trifiletti, Sopra un caso di stenosi esofagea. Contributo alle localizzazioni della sifilide. Napoli. Arch. italiani di laringologia. Anno XVII, fasc. 1, p. 1—10. 1897.
27. H. Zeehuisen, Jets over de behandeling von Slokdarmvernamömgen. Nederl. Tjdschr. v. Geneeskunde 1897. II. p. 953.

c) Oesophagitis acuta, perforativa, chronica (Tuberkulose). Peptische Geschwüre. Lues. Carcinom.

28. *Baizini, Esofagite flemmonosa. Setticoemia criptogenetica. Torino. Archivio italiano di otologia, rinologia e laringologia. Vol. V, p. 73—86. 1897.
29. N. N. Essaylow, Zur Kasuistik der Perforation der Speiseröhre. (Aus dem Gouvernements-Landschafts-Hospital in Wologda.) Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 1.
30. J. Eversmann, Beitrag zur Lehre von den peptischen Geschwüren im Oesophagus. Dissertat. Bonn 1897.
31. Hampeln, Ein Fall von Oesophago-Bronchialfistel. Verein Petersburger Aerzte. Sitzung vom 6. Februar 1896. Allgem. med. Centralzeitung 1897. p. 763.
32. Jaboulay, Conduit alimentaire artificiel dans les cancers de la partie inférieure du pharynx et de la partie supérieure de l'oesophage. La province médicale 1897. 17. Avril. p. 184.
33. P. Krause, Ueber einen Fall von Perforation des Oesophagus und der Aorta durch eine Fischgräte. Dissert. Kiel 1897.
34. Lannois, Rétrécissement syphilitique de l'extrémité supérieure de l'oesophage traité par la sonde de Jaboulay. La semaine médicale 1897. Ganz kurze Mittheilung über syphilitische Narbenstenose und Behebung derselben mit aufblähbarer Kautschuksonde.
35. S. Mintz, Ein Beitrag zum Verhalten der Funktion des Magens bei Carcinom des Oesophagus. Medycyna. Nr. 25.
36. William Pepper and D. L. Edsall, Tuberculous occlusion of the oesophagus, with partial cancerous infiltration. The american journal of the medical sciences. July 1897. p. 44.
37. O. Schmidt, Ueber die Behandlung des Carcinoms der Speiseröhre. Dissertation. Tübingen 1897.
38. C. Wrede, Ein Fall von Oesophagus-Carcinom mit Fortsetzung auf den Bronchus. Dissertat. Kiel 1897.

d) Chirurgie des Oesophagus, Oesophagotomia int. und externa, Resektion, Gastrotomie.

39. Biondi, Intrathoracische Oesophago-Gastrotomie. X. Congresso della Società italiana di chirurgia in Roma. 26.—29. Oktober 1895. Supplement zu Policlinico 1895. Nr. 52.
40. Bottini, La Chirurgia de collo, Bibliotheca medica italiana. Milano 1897 und deutsche Uebersetzung von S. Arkel. Leipzig 1898. S. Hirzel. Abschnitt: „organische Stenosen der Speiseröhre“ und „innere Oesophagotomie“.

41. Czerny, Therapie der krebsigen Strikturen des Oesophagus, des Pylorus und des Rektum. Erfolge der verschiedenen Heilmethoden. (Referat für den XII. internat. Kongress.) Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 34, 35 u. 36. p. 733 ff. und Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 39.
42. Hartmann, Gastrostomie pour rétrécissement de l'oesophage. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie 1897. Nr. 3. p. 253.
43. W. von Heineke, Operative Behandlung der Erkrankungen der Speiseröhre (Fremdkörper, Verengerungen, Erweiterungen). F. Penzoldt und R. Stintzing's Handbuch der speziellen Therapie innerer Krankheiten. Bd. IV. p. 144 ff.
44. O. Kempf, Zwei Fälle von Oesophagotomia externa. Diss. Leipzig 1897.
45. J. Kosinski, Ueber Oesophagotomie. Medycyna Nr. 9 und 10.
46. Kümmell, Demonstration von 2 Präparaten von Resektionen des oberen Theils des Oesophagus. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 29. Vereinsbeilage p. 139. Aerztlicher Verein in Hamburg. Sitzung am 13. April 1897.
47. Lemaistre (M. A. Broca), Oesophagotomie externe pour corps étranger chez un enfant de 6 mois et demi, guérison, par M. J. Lemaistre (Limoges), rapport par M. A. Broca. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris 1897. Nr. 11—12.
48. G. H. Makins, Clinical society of London. The Lancet 1897. Oct. 16.
49. A. Narath, Beiträge zur Chirurgie des Oesophagus und Larynx. (Resectio oesophagi, Oesophagoplastik, Exstirpatio laryngis, künstlicher Kehlkopf). Langenbeck's Archiv f. klin. Chirurgie 1897. Bd. 55. p. 831 ff. (mit 7 Abbildungen).
50. Quénu, Occlusion d'une gastrostomie. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris 1897. Nr. 6—7. p. 555.
51. R. Weber, Oesophagotomia interna, eine historisch-kritische Studie. Diss. Leipzig 1897.
52. S. W. Wladislawlew, Zur Kasuistik der Oesophagotomia externa bei Fremdkörpern in der Speiseröhre. (Aus dem Obuchad-Hospital für Männer in St. Petersburg.) Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 1.

H. Graf (6) berichtet die Krankengeschichten mehrerer Fälle von Fremdkörper-Verschlucken. 1. Fall.: Junges Mädchen. Fremdkörper: Hälfte eines zerbrochenen Gebisses, Sitz 20 cm hinter der Zahnreihe, Eintritt in die Behandlung innerhalb der ersten 24 Stunden; Oesophagotomia externa, Extraktion, Naht des Oesophagus, Tamponade, Heilung ohne Dauersonde glatt. 2. Fall: Kind, Verschlucken einer Mützenkokarde mit Nadel. Abgang derselben per vias naturales nach 48 Stunden. 3. Fall: Ein Wärter hat beim hastigen Essen einen spitzen Emaillesplitter des Essgeschirrs verschluckt. Nach einigen Tagen Peritonitis. Bei der Sektion fand sich der Splitter im Wurmfortsatz liegend; er hatte die Wand desselben perforirt. 4. Fall: In einem mit dem fest verklebten Dünndarm kommunizirenden Bauchdecken-Abscesse fand sich bei der Operation eine Fischgräte als Ursache der Eiterung. Der gleiche Fremdkörper fand sich in einem schwieligen perityphlitischen Abscess, der trotz mehrfacher Spaltung nicht ausheilen wollte, und in einem periproktitischen Abscess, der gleichfalls bereits mehrfach ausgedehnt mit Spaltungen behandelt war. Es folgen drei wegen des Symptomenkomplexes sehr interessante Krankengeschichten, in denen sich verschluckte Stecknadeln als Ursachen der in zwei Fällen tödtlich endenden Infektionen der Bauchhöhle fanden. Den eingehend mitgetheilten Krankengeschichten folgen diagnostische Epikrisen. In jedem der Fälle erfolgte der Durchbruch in der Cöcalgegend; die Nadeln waren zum Theil in Kothsteine eingebettet. Noch ein weiterer Fall ist angereiht, dessen Krankengeschichte nicht gleich eingehend gehalten ist.

Die Beobachtung Feldmann's (4) betrifft einen 10jährigen Knaben, welcher angeblich einen Knochen verschluckt hatte: Untersuchung negativ. Tags darauf Schlucken ohne nennenswerthen Schmerz. Nach 3 Wochen Ausbildung der Torticollishaltung, Schmerzhaftigkeit. Danach wieder Wohlbe-

finden. Nach Verlauf von 4 Monaten Bildung apfelgrosser Geschwulst in der vorderen unteren Halsgegend: Abscess mit 2 cm langem, 1/4 cm breitem Hühnerknochen. Heilung nunmehr rasch.

Variot (14) beobachtete ein 22 Monate altes Kind, welches 1 Jahr hindurch ein maximal 2 cm messendes Zinkblech im Oesophagus stecken gehabt hatte. Das Kind war plötzlich mit lebhaften Brechwürgungen erkrankt; die Mutter glaubte, dass es etwas verschluckt haben müsste, ohne zu wissen, was. Vom 2. Tage ab war nur noch Schlingen von Milch möglich. Mehrfache Berathungen in Hospitälern liessen die Annahme von Tuberkulose, Oesophagus-Spasmus etc. machen. Die Ernährung litt nicht wesentlich. Doch war nur der Genuss von Milch und Bouillon möglich; schon etwas konsistentere Suppen wurden wieder erbrochen. Ein Jahr nach Eintritt der ersten Beschwerden beim Versuch des Schluckens eines Brodbissens heftiges Erbrechen und Auswerfen des Fremdkörpers. An der Hand eines zweiten Falles, wo eine Intubationskanüle verschluckt war und in ihrem Gang durch Magen und Darm verfolgt wurde, empfiehlt Variot die Ausnützung des Röntgen-Verfahrens.

Schulz (12) beschreibt einen durch Verschlingen eines 140 g schweren Fleischstückes wohl durch Verlagerung des Glottiseingangs und nicht durch Kompression der Trachea bedingten Erstickungsanfall, der durch Tracheotomie behoben wurde. Das im Oesophagus zum Theil eingeklemmte, zum Theil die Pars interarytänoidea nach vorn drängende und dadurch die Glottispassage beengende Fleischsstück ward nach Eröffnung der Luftröhre spontan herausgewürgt. Schulz fügt die Besprechung einer traumatisch (Fremdkörperläsion) eingeleiteten, tödtlich geendeten, gangränösen Pharynxphlegmone an.

Franken (5) berichtet über unbewusstes Verschluken eines Gebisses, das mit dem Finger erreicht und hervorgezogen werden konnte.

In 2 Fällen Kowenicki's (10) wurden im Schlafe künstliche Gebisse verschluckt. Es erfolgte heftige Dyspnoe, welche erst nach Extraktion der Fremdkörper wich. Trzebicky (Krakau).

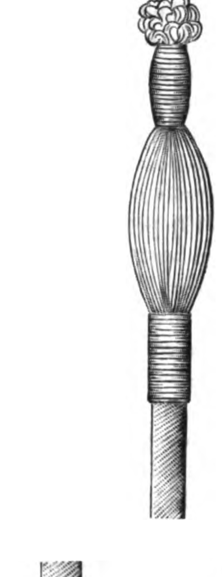
Barbmann (1) bespricht, im Anschluss an eine kasuistische Mittheilung (Zahnprothese im Oesophagus), die gelegentliche Schwierigkeit der Diagnose, sowohl mit Rücksicht auf Anamnese als Befund. Mit Recht wird die immer wieder hervorzukehrende, von König u. a. schon betonte Thatsache hervorgehoben, dass die Sondenuntersuchung auch bei Vorhandensein eines Fremdkörpers negativ ausfallen kann. Das Leiter-Mikulicz'sche Oesophagoskop wird rühmend erwähnt, der Röntgen-Diagnostik gedacht. Der Gräfe'sche Münzenfänger ergiebt vorzügliche Resultate und sollte im Instrumentarium keines Arztes fehlen. Die Frage der Oesophagusnaht nach erfolgter Oesophagotomie wird offengelassen.

E. M. Sympson (13) hat an dem bewährten Weiss'schen Grätenfänger eine kleine praktische Verbesserung anbringen lassen, welche das Einführen des Instruments erleichtert. Jeder, der sich zu Fremdkörperentfernungen des obigen Instruments bedient, kennt die Unbequemlichkeit bei der Einführung, welche das Entfalten des Borstentheils vor der Zeit durch nachschieben am äusseren Rohr des Instruments verursacht. Sympson hat den Innen-Mandrin mit einer Klammer armirt, welche das äussere Rohr nach Belieben in seiner Lage fixirt erhält (vergl. Abbildung auf nebenstehender Seite).

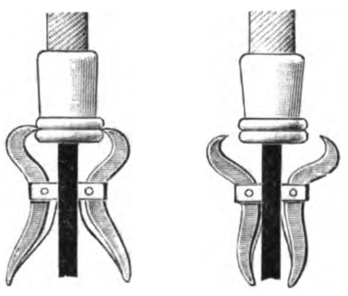
Hochenegg's (7) Mittheilung betrifft nur einen der leidigen Prioritäts-

konflikte wegen des enormen Vorzugs, die Röntgenstrahlen zur Kontrolle bei Fremdkörperaufsuchung im Oesophagus zuerst verwendet zu haben.

C. Briais (3) stellt im Anschluss an die Beobachtung eines Falles von Fremdkörper im Oesophagus eines 2jähr. Kindes die diagnostische Sicherheit in der Gegenwart, durch die Möglichkeit der Organdurchleuchtung, den Schwierigkeiten früherer Zeit gegenüber. Er hat namentlich eine Kasuistik interessanter Fälle gesammelt, leitet seine Mittheilungen mit anatomischen Angaben der Länge, Weite, Abgrenzung, Verjüngungen der Lichte, der pathologischen Verschiedenheiten des kindlichen Oesophagus ein. Er erstreckt seine Darstellung auch auf die Fremdkörper im kindlichen Magen. Diagnostischen Ausführungen folgt eine eingehende Darstellung der Therapie, wo die einzelnen Eingriffe durch mehr weniger interessante Beispiele von Krankengeschichten illustrirt werden. Die fleissige Zusammenstellung schliesst mit dringender Empfehlung blutiger Massnahmen, wenn die unblutigen nicht bald zum Ziele geführt haben.



Kelling (8) beschreibt nach kurzem historischen Ueberblick über die Entwickelung der Oesophagoskopie das nur von dem Mechaniker Albrecht in Dresden, Grunaerstr. Nr. 286 zu beziehende Instrument und giebt dazu 2 in die Konstruktion und Gebrauchstechnik Einblick gewährende Abbildungen.



Kelling (9) sucht durch Wachsabdrücke sich eine genauere Vorstellung von Narbenstrikturen des Oesophagas zu verschaffen. Zu diesem Zwecke benützt er einen kleinen, in der Orginalmittheilung genauer beschriebenen und abgebildeten (vom Mechaniker Albrecht in Dresden, Grunaerstr. 286 zu beziehenden) Apparat. Um Gewebstheilchen zur Untersuchung zu gewinnen, hat sich Kelling eine kachirte Schwammsonde konstruirt, mit deren Schwamm er von der Stelle des verdächtigen Gewebes abscheuert. (!)

Rüdinger (23) knüpft an die Wiedergabe eines Falles von angeborener Atresie des Oesophagus mit Tracheo-Oesophagealfistel, welcher 6 Tage nach der Geburt zur Sektion gelangte, einige Bemerkungen zur entwickelungsgeschichtlichen Pathologie.

„Mit der Sonde gelangt man im Oesophagus nur auf eine Strecke von etwa 3—4 cm nach abwärts, um dann auf einen unüberwindlichen, festen Widerstand zu stossen. Bei der Eröffnung zeigt sich, dass der obere Theil der Speiseröhre ein nach unten vollkommen geschlossener Blindsack ist, dessen Lumen ziemlich stark erweitert ist.“ Oberhalb des Magens besteht ein unteres Reststück des Oesophagus, das ebenfalls nach oben blind endigt und durch eine feine Oeffnung eine Sonde in die Trachea gelangen lässt; demnach eine

der häufigeren Formen ösophagealer Missbildung (Ref.). Abbildungen sind beigefügt.

Sätze, wie „die Gartner'sche Cyste ist eine Entartung der Reste der Wolff'schen Gänge, welche man nach einem späteren dänischen Autor Gartner'sche Kanäle benannt hat," dürften sich nicht ganz der Zustimmung der Embryologen erfreuen (Ref.). Nach Gegenüberstellung der verschiedenen Anschauungen über die Genese der fraglichen Missbildung durch „fötale Entzündung", „Verschiebung des Bildungsmaterials", „Entwickelungshemmung" gelangt Rüdinger zu dem Ergebniss: „Eine genügende Erklärung über die Entstehungsursache dürfte zur Zeit noch nicht möglich sein".

Jaffé (19) giebt eine kurze Krankengeschichte und den Sektionsbericht eines Kranken mit einer wohl seltenen Dilatationsform des Oesophagus. Durch den nach innen (bei hochgradiger rachitischer Kyphoskoliose) vorspringenden Schwertfortsatz und einen ebenfalls nach vorn vorspringenden Brustwirbel in gleicher Höhe, wurde die Cardia „abgeplattet, während der darüber liegende untere Oesophagus-Abschnitt in einer Ausdehnung von ca. 15 cm cylinderförmig erweitert" war, ohne dass irgendwo im Oesophagus ein die bei Lebzeiten bestehende Stenose erklärendes Hemmniss vorhanden war. „Der untere Theil des Oesophagus war 10—11 cm breit, seine Muskulatur mehrere mm dick, die Schleimhaut durch kapilläre Blutextravasate etwas bunt und ebenfalls verdickt, sonst völlig normal." Die abgeplattete Cardia hat jedenfalls das Herabgleiten der Speisen erschwert." In dem hochgradig nervösen Zustand des Patienten sieht Jaffé ein wesentlich förderndes Moment für das Zustandekommen des „Krampfes der Muskulatur des Schlundrohres mit seinen Folgen." Hinsichtlich der Therapie sind wir gegen diese Zustände noch verhältnissmässig machtlos und haben Versuche mit palliativen Massnahmen zu machen.

Bekanntlich unterscheidet man die partiellen und totalen Erweiterungen und theilt die letzteren wieder in primäre oder idiopathische und sekundäre oder Stauungsektasien. Eine klinische Diagnose der ersteren Form (es existiren in der Litteratur etwa nur 20 derartige Fälle) ist bisher nur von Boas (Archiv f. Verdauungskrankheiten Bd. I) einmal gestellt worden; sonst ging die Sektion der Diagnose voraus. Rumpel (24) giebt die Schilderung zweier entsprechender Präparate: Die Länge der Erweiterung beträgt im 1. Falle 15 cm (Beginn 9 cm unterhalb der Incis. intraarytänoidea, Ende 3 cm über der Cardia). Klinisch hatten bei der 42jährigen Patientin die Erscheinungen einer im untersten Ende der Speiseröhre befindlichen, absolut undurchgängigen, für ein Carcinom gehaltenen Stenose bestanden; trotz angelegter Magenfistel ging die Frau an Inanition zu Grunde. Das 2. Präparat zeigt eine 38 cm lange spindelförmige Erweiterung, welche bald unterhalb des Ringknorpels beginnt und bis 4 cm über die Cardia reicht. Dieses untere Oesophagusstück war „bei der Obduktion kontrahirt und setzt dem Finger einen gewissen Widerstand entgegen; nachdem der letztere einmal überwunden ist, ist die untere Stelle für den Finger bequem durchgängig." 10 Jahre hatte der Kranke an Schluckbeschwerden gelitten. 7 Jahre musste er dauernd sondirt, 2 Monate ausschliesslich mit Schlundsonde ernährt werden. „Dabei war ein gänzlich unberechenbarer, auch von psychischen Vorstellungen des sehr nervösen Kranken abhängiger Wechsel in der Sondirbarkeit des unteren Speiseröhrenschnittes ganz besonders auffällig gewesen. Rumpel führt in extenso die Krankengeschichte eines noch bei ihm in Behandlung stehenden



25 jährigen Kranken an, wo die Diagnose der spindelförmigen Erweiterung der Speiseröhre gerechtfertigt erscheint, und glaubt die Ausspülung der Speiseröhre und Messung des zurückgeheberten Inhaltes als ein zuverlässiges diagnostisches Hülfsmittel vorschlagen zu sollen. Bei Gesunden, auch Hysterischen, gelingt eine Ausspülung der Speiseröhre nie. Bei carcinomatösen Strikturen ist eine Zurückheberung der Spülflüssigkeit möglich, doch gelingt es hierbei meist nicht, die gesammte Flüssigkeitsmenge zurückzuhebern.

Rumpel sieht mit Leichtenstern eine spastische Kontraktur des unteren Oesophagus-Endes als das Primäre und Wesentliche der Erkrankung an. Dass eine gewisse anatomische Grundlage kongenitalen Ursprungs mit im Spiele ist, hält er für möglich. Rumpel giebt dann eine Tabelle von selbstermittelten Volumbestimmungen an Speiseröhren menschlicher Leichen.

Rumpel erörtert weiterhin die Möglichkeit chirurgischen Eingreifens zwecks Heilung und tritt für dieselbe ein.

Durch Füllung der spindelförmig dilatirten Speiseröhre mit 5% Bismuth. subn.-Schüttelmixtur, gelang es, das Mass der Erweiterung im Röntgenphotogramm deutlich zu illustriren. Zwei beigefügte Abbildungen erläutern dieses.

Delamare und Descazals (16) entwerfen ein Bild vom gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse über das Kapitel der Oesophagus-Divertikel. Sie lehnen sich an die Zenker- und Ziemssen'sche Eintheilung an. Für die Therapie empfehlen sie zunächst den Versuch mit der Sondenbehandlung. Wenn diese versagt, plaidiren sie für das chirurgische Vorgehen, wie es namentlich von deutschen Chirurgen ausgebildet und beschrieben worden ist.

Bemerkenswerth ist an dem von Summa (25) mitgetheilten Fall, dass zwei Jahrzehnte nach erfolgter Verätzung des Oesophagus verstrichen, ohne namhafte Stenosensymptome zu machen, ohne den Kranken einer ärztlichen Behandlung zuzuführen, bis dann derartige Beschwerden sich einstellten, dass zur Gastroenterostomie geschritten wurde, welcher innerhalb der ersten 24 Stunden der Exitus letalis folgte.

Fliess (17) giebt den pathologisch-anatomischen Befund eines in seiner Genese unaufgeklärten Falles von wahrscheinlicher Säureverätzung von Oesophagus und Magen wieder, bei dem angeblich die Oesophagotomie und Gastrotomie gemacht worden waren: Im mittleren Drittel des Oesophagus sah man nur noch einzelne kleine Schleimhautinselchen, mit Beginn von Verengerung der Speiserohrlichte. Im ganzen unteren Drittel lag ein vollständiger Schleimhautdefekt vor; die Lichte ist geschwunden, die Muskularis enorm hypertrophirt; überall Narben. Cardia undurchgängig. Es wird noch die Mittheilung von 10 aus der Litteratur gesammelten ausgedehnten Säureverätzungen angereiht.

Die unter Petersen's Leitung gefertigte Dissertation Gastreich's (18) bespricht zunächst die blutigen und unblutigen Dilatationsverfahren bei narbigen Stenosen der Speiseröhre. (Andrew und Gandrow, Denis, Fletcher, Maisonneuve, Sands, Gussenbauer; [auch die Resektionsverfahren von Billroth, Czerny und Menzel, v. Langenbeck, v. Bergmann, Mikulicz] endlich Trousseau, Duguett, Senator, Jameson, Svitzer, v. Bruns.) Die Ausführungen Gastreich's gelten der ausführlichen Beschreibung des von Petersen auf dem XXIV. Chirurgen-Kongress 1895 mitgetheilten Falles von Narbenstenose, mit erfolgreich ausgeführter retrograder Dilatation nach Kraske. Es folgt noch die Besprechung

der Technik, wie sie Maydl, Socin, Hagenbach, Kraske und Petersen anwandten.

Im Falle Praetorius (21) handelte es sich um Laugenätzung mit folgender impermeabler Striktur 22 cm hinter der Zahnreihe bei 7 jährigem Knaben. Gastrotomie nach Witzel. Nach etwa sieben Wochen lineare Elektrolyse der 10 cm langen Striktur. Wegen Verschlechterung des Zustandes nach weiteren vier Monaten Oesophagotomia externa. Nach dem Bericht wurde am 15. August und 19. September je eine Oesophagotomia externa ausgeführt (?). Dauerdilatation nach Mikulicz und von Hacker. Spontanschluss der Magenfistel, drei Wochen später Schluss der Oesophagotomiewunde. Nach weiteren fünf Wochen nöthigen erneute schwere Dysphagie-Anfälle zu erneuter Spaltung. Nach weiteren vier Monaten drittmalige Oesophagotomie. Nochmalige Elektrolyse. Hautkautschukobturator. „Seither gutes Befinden und Ermöglichung des Schulbesuchs.“

Zeehuisen (29). Zwei Fälle für Sonden impermeabler Oesophagusstrikturen, wo mit gutem Erfolge Silberkugeln von steigender Grösse verschluckt und nach Art einer retrograden Dilatation zurückgezogen wurden.

Von der Inurrigarro'schen (20) Sonde wird nur in reklamehafter Weise berichtet, was sie leisten soll; nicht aber, woraus sie gearbeitet und wie sie geformt ist. Die Beschreibung ist im höchsten Grade mangelhaft.

Rosenheim (22) demonstrirte zwei Kranke, bei welchen vergeblich Versuche der Sondirung wegen Stenose des Oesophagus ausgeführt waren; in beiden Fällen handelt es sich um Strikturen, die nur noch eine excentrisch sitzende (näher der hinteren Wand) Oeffnung zeigten; im ersteren Falle um Carcinom, im zweiten um Narbenstenose. Unter Führung des Oesophagoskops gelang die Sondirung und Besserung der Beschwerden. In der Diskussion berichtet Pariser von zwei Kranken mit nur noch feinen Strikturöffnungen im narbig verengten Oesophagus. In beiden Fällen führte Oesophagoskopie zum erwünschten Ziele. Grabower berichtet, dass in dem einen Falle von Oesophaguscarcinom mit Hülfe von Röntgenstrahlen der Sitz desselben als Schatten erwiesen werden konnte, welcher pulsirte und somit fortgeleiteten Aortenpuls zeigte: deutlich zeigte der Schatten im Röntgenbild, dass der Tumor der linken Oesophaguswand seinem Sitze nach mehr entsprach. Diese Annahme bestätigte sich bei der Sondirung.

Erst neun Tage nach dem Verschlucken des Fremdkörpers konnte bei schon bestehender schwerer Phlegmone des Patienten Essaylow's (29) die Operation gemacht und der Knochen (ein Stück vom Wirbelbogen des Kindes ($2^1/_2$, 2 und 1 cm) entfernt werden. Der Oesophagus war nach beiden Seiten perforirt. Trotzdem Heilung ohne Striktur.

G. Tiling (St. Petersburg).

P. Krause (33) theilt die fünf Tage umfassende Krankengeschichte eines Matrosen mit, der ziemlich plötzlich unter den Zeichen innerer Verblutung zu Grunde ging, nachdem während der letzten 24 Stunden zweimaliges Blutbrechen erfolgt war. Die Obduktion zeigte: 1 cm oberhalb der Theilungsstelle der Luftröhre ist die Wand der Speiseröhre brandig zerfallen, auf Fünfpfennigstückgrösse. Durch dieses Loch gelangt man in einen jauchigen Raum, in welchem eine Fischgräte von $2^1/_2$ cm Länge steckt. Die Aorta zeigt am Bogen, entsprechend jenem Jaucheherd an der linken Seite der Speiseröhre eine kleine Stichöffnung mit jauchigen Rändern und $^1/_2$ cm davon entfernt ein Loch von etwa 3 mm Durchmesser, dessen Ränder völlig ver-

jaucht sind. Krause reiht 20 analoge Beobachtungen aus der Litteratur excerptweise an: danach wurde die Aorta 10 mal von Knochen, 5 mal von Gräten, 3 mal von Münzen, 1 mal von Zähnen, 1 mal von einer Nadel durchbohrt.

Eversmann (30) geht den theoretischen und experimentellen Fragstellungen für die Entstehung der sogen. peptischen Geschwüre nach. Solche kommen ausser im Magen vor im oberen Abschnitt des Duodenums und im Oesophagus. Die letzteren theilt Eversmann in drei Gruppen: 1. Uebergreifen eines Cardiageschwürs auf den Oesophagus (folgt die Beschreibung eines solchen selbstbeobachteten und zweier von Quincke mitgetheilter Fälle). Die zweite Gruppe umfasst diejenigen Vorgänge, wo isolirte Ulcera neben oder ohne Bestehen von Ulcus ventriculi im unteren Theil des Oesophagus vorhanden sind (folgen die Krankengeschichten eines solchen selbstbeobachteten Falles und acht aus der Litteratur gesammelter Fälle). Dritte Gruppe: höher sitzende Oesophagusgeschwüre, wo es dem Autor „sehr zweifelhaft erscheint, ob man sie als peptische ansprechen darf". Neues zur Aufklärung des Wesens der peptischen Geschwüre bringt die Arbeit nicht.

Der 45 jährige Patient Hampeln's (31) erkrankte 20 Tage vor seiner Aufnahme an Schluckbeschwerden; die Speisen blieben zunächst stecken, um dann langsam weiter zu gehen. Das Genossene regurgitirte nach wenigen Sekunden unter Husten, während die Schlundsonde bis zur Cardia eingeführt war. Hampeln hält die Möglichkeit eines durch ein tuberkulöses Geschwür eingeleiteten Oesophagus-Bronchialdurchbruchs für das wahrscheinlichste. Details fehlen. Der Kranke war zur Zeit der Berichterstattung noch am Leben.

Popper und Edsall (36) beschreiben einen Fall von vollständigem Verschluss des Oesophagus, bedingt durch Tuberkulose und Carcinom. Der Patient war ein 42 Jahre alter Mann, bei dem eine Magenfistel angelegt wurde wegen Oesophagusverschluss, bevor Popper und Edsall ihn sahen. Die häufig vorgenommenen Untersuchungen des Mageninhalts ergaben Abwesenheit freier Salzsäure und Abwesenheit von Milchsäure. Der sehr abgemagerte Mann starb an katarrhalischer Pneumonie. Die Sektion ergab alte tuberkulöse Lungenherde, tuberkulöse Cervikaldrüsen. Die erkrankten Theile des absolut verschlossenen Oesophagus lassen aus dem mikroskopischen Befund schliessen, dass der tuberkulöse Prozess hier älter war als der carcinomatöse. Es folgt ein umfangreicher Bericht über die Litteratur der Oesophagustuberkulose und des Oesophaguscarcinoms, sowie Besprechung der Ansichten älterer und neuerer Forscher über den ätiologischen Zusammenhang beider. Das Verhältniss vom Carcinom zu Lupus findet eingehende Berücksichtigung. Popper und Edsall kommen zu dem Schluss, dass die durch Tuberkulose bedingte chronische Reizung ein begünstigendes Moment für die Entwickelung des Krebses abgeben kann, aber durchaus nicht in höherem Grade als andere chronische Reize. Maass (Detroit).

Mintz (35) hat seine Versuche über den Chemismus der Magenverdauung bei Krebs der Speiseröhre, welche er bereits einmal vor zwei Jahren gemacht hatte, abermals an einer 62 jährigen Patientin, welche nach Kocher gastrostomirt worden war, wiederholt. Er konnte nur seine damals gemachten Beobachtungen, dass der Chemismus bei diesem Leiden ein annähernd normaler war, vollauf bestätigen. Trzebicky (Krakau).

In der sehr fleissigen Arbeit Schmidt's (37), welche sich an die Erfahrungen der Liebermeister'schen Klinik anlehnt, erhalten wir das

Ergebniss zahlreicher statistischer Nachforschungen mitgetheilt, welche auf die Sondenbehandlung des Speiseröhrenkrebses Bezug haben: unter 726 Oesophaguscarcinomen, bei welchen der Sitz ermittelt worden ist, betrifft derselbe nur 145 mal das obere Drittel, 581 mal das mittlere und untere Drittel. Das männliche Geschlecht ist dreimal häufiger befallen, als das weibliche. Beim männlichen Geschlecht ist vor Allem der Genuss konzentrirter Alkoholica verantwortlich zu machen. In Japan komme das Oesophaguscarcinom ausschliesslich bei Sakatrinkern vor. Die von Schmidt in der Litteratur vorgefundenen, wegen Oesophaguscarcinom ausgeführten 18 Oesophagostomien verliefen alle tödtlich, 13 schon innerhalb 10 Tagen. Von 236 Gastrostomien wegen Oesophaguscarcinom lebten 207 weniger als 100 Tage, 108 überlebten die erste Woche nach der Operation nicht. Die Durchschnittsdauer des Lebens nach Einführung der antiseptischen Wundbehandlung beträgt 54 Tage nach erfolgter Gastrostomie. 15 Fälle finden sich in der Litteratur von verhältnissmässig langer Lebensdauer noch nach dem Eingriff, bei denen ein Durchschnitt von mindestens 159 Lebenstagen, die Höchstziffer von 730 Tagen erzielt wurde. In der Tübinger medizin. Klinik wurden während 25 Jahren 86 Oesophaguscarcinome mit Sonde behandelt: kein einziges Mal wurde eine Perforation mit der Sonde bewirkt. „Es macht den Eindruck, als ob die so grosse Furcht vor einer Sondenperforation mehr das Produkt theoretischer Ueberlegung, als praktischer Erfahrung wäre.“ Perforation tritt bei Oesophaguscarcinom überhaupt verhältnissmässig oft ein, ganz gleichgültig, welche Behandlung vorausgegangen ist. Sie führt dann durch sekundäre Prozesse, meist Lungenaffektionen, gewöhnlich den tödtlichen Ausgang herbei. „Wenn man die seither beschriebenen Arten der Behandlung des Oesophaguscarcinoms miteinander vergleicht, so ist daran festzuhalten, dass die blutigen Operationen mit ihren seitherigen Resultaten die Sondenbehandlung nicht verdrängen dürften.“

Wrede (38) giebt Krankengeschichte und anatomische Beschreibung eines Falles von Uebergreifen eines Oesophaguscarcinoms auf den rechten unteren Bronchus, wodurch die Diagnose irregeleitet worden war.

Jaboulay (32) empfiehlt eine Kautschukverweilsonde, welche entrerait dans l'oesophage au-dessous du néoplasme, pénétrerait dans le pharynx au-dessus et apparaitraît à l'orifice buccal.

Die chirurgisch in Betracht kommenden Erkrankungen der Speiseröhre haben in Penzoldt-Stintzing's Handbuch der Therapie der inneren Krankheiten eine Bearbeitung durch W. von Heineke (43) erfahren. Es seien aus der die gegenwärtige Stellungnahme der deutschen Chirurgie prägnant wiederspiegelnden Arbeit nur folgende Punkte hervorgehoben: Die Oesophagotomie bei Fremdkörper hat schon nach den ersten rationell ausgeführten, doch vergeblichen Extraktions-Versuchen einzusetzen. Mit Hülfe der Oesophagotomie können Fremdkörper, welche bis 32 cm hinter der Zahnreihe sitzen, noch der Extraktion nach oben zugänglich gemacht werden. Liegen keine Komplikationen vor, so kann gelegentlich Nahtschluss des Oesophagus mit Tamponade der äusseren Wunde unmittelbar folgen. Die Gastrotomie zum Zwecke der Fremdkörperextraktion muss fast immer eine einzeitige sein, da eine tagelange Verzögerung der Mageneröffnung für den Patienten von grossem Nachtheil sein kann. Aetzungen strikturirender Stellen des Oesophagus sind unter allen Umständen zu verwerfen. Die Elektrolyse ist ungefährlich und vermag unter Beihülfe der Sondenbehandlung Strikturen zu beseitigen. Ueber die Oesophagotomia interna:

ganz seichte Einkerbungen werden in der Regel unschädlich sein. Die Bedeutung der äusseren Oesophagotomie auch für die Verengerungen der Speiseröhre wird voll gewürdigt. Eröffnet man den Oesophagus oberhalb der engen Stelle, um von der Halsöffnung aus die Dilatationsbehandlung vorzunehmen, so muss der Oesophagusspalt gegen die Ränder der äusseren Wunde hervorgezogen und an diese festgeheftet werden, damit man eine lippenförmige Speisenröhrenfistel erhält, die durch Wochen und Monate nicht bloss für die Dilatation, sondern auch für die Ernährung dienen kann. Die cirkuläre Resektion bei Carcinom wird für prägnante Stellen des Carcinoms empfohlen Für die Strikturbehandlung vom Magen aus oder durch eine Magenöffnung hindurch ist zunächst der Magen in der Bauchwunde anzuheften und erst nach Verlauf mehrerer Tage zu eröffnen. Die Verfahren Socin's und Kraske's für die Dilatation werden hervorgehoben. Für die Magenfistelbildung wird das Witzel'sche Verfahren als das zweckmässigste bezeichnet. Wegen der Förderung der Verdauung durch das vorherige Einspeicheln der Speisen empfiehlt sich der bekannte Trendelenburg'sche Vorschlag. Im Allgemeinen soll bei Verengerung der Speiseröhre eine operative Behandlung erst eintreten, wenn es schwierig oder unmöglich wird, durch Einführung von Sonden, Bougies und Schlundröhren den Oesophagus wegsam zu machen oder wegsamer zu erhalten. Beim Carcinom fördern Sondirungsversuche nur Zerfall und Wucherung. Magen- oder Speisenröhrenfistelbildung müssen hier bei noch leidlichem Kräftezustand angelegt werden. Erwähnt wird die Simon'sche Beobachtung, dass bei älteren Männern der verknöcherte und hypertrophirte Ringknorpel ein so starkes Schlinghinderniss abgeben kann, dass die Oesophagotomie in Frage kommen kann. Die Pulsionsdivertikél des Oesophagus, welche durch eine nicht-operative Therapie meist nicht zu dauernder Besserung geführt werden können, sind auf operativem Wege vollständig zu beseitigen von Bergmann, Kocher, Beyer).

Unter Bezugnahme auf 2 im Krankenhaus Bethanien (Stettin) durch Hans Schmid zur operativen Behandlung (Oesophagotomia externa) gelangte Fälle von Aetzstenosen des Oesophagus werden von O. Kempf (44) unsere neueren Prinzipien der Indikationsstellung und Behandlungstechnik dieser Stenosen ohne Besonderheiten in den berichteten Fällen, dargestellt.

In der Clinical Society of London berichtete Makins (48) über einen Fall von Oesophagotomie wegen verschluckter Zahnprothese. Feststellung durch Durchleuchtung. Typische Oesophagotomie. Es bestand Zellgewebsemphysem ohne Pleuraverletzung; nach Eröffnung des Oesophagus der Respiration synchrones Entweichen von Luft, angeblich bedingt durch Eröffnen des subpleuralen Gewebes des Mediastinums. Die Mittheilung ist kurz und gewährt keinen vollen Einblick in die Beobachtung (Ref.).

Kosinsky (40). Ein 4jähriger Knabe hatte einen Uniformknopf verschluckt, worauf sich heftiges Würgen und Husten sowie behindertes Schlucken einstellten. Mit der Zeit besserte sich jedoch der Zustand soweit, dass das Kind wenigstens flüssige Nahrung, wenn auch nur mit grosser Mühe zu sich nehmen konnte. Da das Kind jedoch hierbei wesentlich an Kräften verfiel und beständig über Schmerzen im Scrobiculus cordis klagte, suchten die Eltern desselben am 38. Tage nach dem Unfalle die Klinik des Verfassers auf. Da Verfasser einen besonderen Werth auf eine exakte und ruhige Untersuchung in ähnlichen Fällen legt, und das Kind ziemlich ungeberdig war, wurde die Chloroformnarkose eingeleitet, wobei man mit Leichtigkeit

den Knopf durch die Haut hindurch unmittelbar über dem Manubrium Sterni im Oesophagus fühlen konnte. Es wurde die äussere Oesophagotomie ausgeführt, der Oesophagus oberhalb des Fremdkörpers über dem Knopfe einer Trousseau'schen Sonde eröffnet und der Knopf mit Leichtigkeit mittelst einer Polypenzange entfernt. Die Schleimhaut des Oesophagus erwies sich trotz des langen Verweilens des Knopfes in demselben fast ganz normal. Kompletter Verschluss der Oesophaguswunde und theilweise der Hautwunde mittelst Naht. Vollständige glatte Heilung. Trzebicky (Krakau).

Wladislawlew (52). A. N. 36 Jahre alt, wurde 36 Stunden nach dem Verschlucken ein Kalbsknochen ($3^1/_2$, 3 und 1 cm) durch Oesophagotomie entfernt. Naht der Speiseröhre, 8 Tage bestand später eine kleine Fistel. Bei der Entlassung bestand noch Heiserkeit und Klaffen der Rima glottidis, weil das linke Stimmband sich wenig bewegte. G. Tiling (St. Petersburg).

Sehr mit Recht (Ref.) wird von dem Berichterstatter Broca (47) hervorgehoben, dass es Lemaistre nicht dank sondern trotz Anwendung des Thermokauters zur Ausführung einer Oesophagotomie bei einem 6monatlichen Kinde gelang, im Erfolg glücklich zu sein: l'instrument le plus hémostatique est le bistouri, pourvu qu'on sache manier les pinces à forcipressure.

Trotz Kautersation erfolgte Naht des Oesophagus, welche naturgemäss nicht hielt.

Lemaistre nahm im Anschluss an diese Beobachtung einige Messungen der Speiseröhre vor und fand die Gesammtlänge bei der Geburt 12 cm; die Entfernung von der Cartilago cricoidea bis zur Brustapertur 3,5 cm; bei 6monatlichem Lebensalter 14, bezw. 4,5 cm. Genauere Angaben, insbesondere über die Zahl der vergleichsweise angestellten Messungen sind nicht gemacht. Der Schramm'schen Zusammenstellung (Wien. med. Woch. 1891, über Oesophagotomie bei einem einjährigen Kinde) reiht Broca den Lemaistreschen Fall als 13. an und berichtet noch kurz über eine eigene Beobachtung: Oesophagotomia externa bei 16 Monate altem Kinde wegen Narbenstenose in Höhe der Cartil. cricoidea zu Folge Ammoniak-Verätzung.

R. Weber (51) macht den Versuch, eine geordnete Uebersicht zu geben über die Erfahrungen, die bis jetzt hinsichtlich des inneren Schlundröhrenschnittes in den einzelnen Fällen mit verschiedenen Instrumenten gemacht worden sind, und giebt danach eine Darlegung der Ausführung dieser Operation und ihrer Indikationen. Die Arbeit lehnt sich hauptsächlich an die Braunsche Arbeit an (Beitrag zur Chirurgie des Schlundrohres in Czerny's Beiträgen zur operativen Chirurgie, Stuttgart 1878), sowie an die bekannte Sammlung und Bearbeitung dieses Stoffes durch V. von Hacker: „Ueber die nach Verätzungen entstehenden Speiseröhrenverengerungen", Wien 1889, endlich an diejenige von S. Gross, Americ. Journ. of med. Scieuc. Jahrg. 1884. Weber giebt eine sehr fleissig geordnete Uebersicht über die ihm aus der Litteratur zugänglich gewesenen Fälle von Maisonneuve, Lanelongue, Dolbeau, Trélat, Tillaux, Studsgaard, Schiltz, Czerny, del Greco, J. O. Roe, Morell Mackenzie, Elsberg, Le Dentu, Hjort, und reiht diesen 2 Fälle von Kölliker an. Weber beschreibt dann und empfiehlt das Schiltz'sche Oesophagotom. Jede Oesophagotomie int. soll, der Braun'schen Förderung entsprechend, retrograd erfolgen; sonach ist Vorbedingung, dass die Striktur für das Instrument durchgängig sei. Nachdem die Permeabilität der Striktur auf mindestens 6,5 mm festgestellt ist

(diese Weite ist das Mindestmass zur Durchführung des Schiltz'schen Instruments), ist Sitz und Ausdehnung der Striktur zu bestimmen. Nach den Untersuchungen von von Hacker, Orth, König, Zenker, sind Oesophagusanfang, Stelle der Bifurkation und Oesophagusende, die Prädilektionsstellen für Strikturbildung. Mehrere oberflächliche Incisionen stellen den einzig angezeigten Modus der Oesophagotomie interna dar. Den von Hüter, König und Albert geltend gemachten Einwand, dass eine Striktur, die für das Oesophagotom durchgängig sei, auch durch blosse, mit Ausdauer durchgeführte Sondenbehandlung heilbar sei, lässt Weber nicht gelten. Von v. Hacker ist berichtet worden, dass bei 34 obduzirten Verätzungsstrikturen 10 mal die Todesursache Perforation durch Sondirung war. Die Indikationen der Oesophagotomie präzisirt Weber folgendermassen:

„Der innere Schlundröhrenschnitt wird von vornherein ausgeschlossen sein bei totalem Verschluss des Oesophagus, gefährlich und fruchtlos bei langen röhrenförmigen Strikturen. Indizirt ist der innere Schnitt (nach H. Braun) besonders bei tiefgelegenen, nur einen kleinen Abschnitt des Oesophagus einnehmenden Strikturen, die vom Halse aus nicht mehr erreichbar sind." „Die Gastrotomie mit nachfolgender Dilatation des Oesophagus von unten her resp. von oben und unten zugleich, wird ja immer das souveräne Verfahren bleiben, wenn ein Versuch, die Striktur durch die Oesophagotomia externa auf einfachere Weise zu beseitigen, fehlschlagen sollte."

Aus dem fast ausschliesslich auf eigenen Erfahrungen fussenden Buche Bottini's (40) erfahren wir, dass es Bottini „noch immer gelang, bei allen Oesophagusstenosen mit der inneren Oesophagotomie auszukommen Dank einer unerschöpflichen Geduld", die er hierbei entwickelte. „Die operative Technik ist äusserst einfach, ihre grösste Schwierigkeit beruht auf der Durchführung der Leitungsdarmsaite durch die verengte Stelle; ist dies geschehen, verläuft die Operation sicher und rasch." Drei Tage nach vollführter Oesophagotomie beginnt Bottini mit der progressiv graduirten Dilatation, die mittelst konisch-cylindrischer Sonden in aufsteigender Skala von 1 mm im Durchschnitt jeden zweiten Tag zu üben ist. Bottini giebt dabei den progressiv graduirten Sonden von Béniquet vor allen andern den Vorzug, obwohl er auf die Wahl des Dilatators kein Gewicht legt. „Mit diesem Verfahren erreicht man eine wirkliche Restitutio ad integrum, ohne den Kranken auch nur für einen einzigen Tag ans Bett zu fesseln, sodass wahrlich keine einfachere und wirkungsvollere Behandlungsmethode gedacht werden könnte." Bottini schliesst die detaillirte Darstellung der von ihm geübten Technik an.

Biondi (39) legte nach Resektion von 2—3 Rippen von einem paravertebralen Schnitt aus das Zwerchfell bei Thieren frei und pflanzte das untere Ende des Oesophagus an anderer Stelle in den Magen, welcher sich von selbst gegen die Brusthöhle vorstülpt, ein. Die Zwerchfellsbewegungen steigern die technischen Schwierigkeiten der Operation auf das höchste.

Nach einleitenden Bemerkungen über die Aetiologie des Carcinoms, worin sich der erfahrungsreiche und kritische Kliniker ziemlich rückhaltslos als einen Anhänger der echtparasitären, infektiösen Natur des Carcinoms bekennt, wendet sich Czerny (41) der Besprechung der Therapie der krebsigen Strikturen des Oesophagus zu. Ueber Resektion des Oesophagus wegen Krebs, welche Czerny zuerst am Menschen auf Grund der Billroth'schen Thierexperimente ausgeführt hat, ist bisher in 10 Fällen berichtet worden. Bloss 3 Patienten überstanden die Operation mehrere Monate, starben aber

doch am Recidiv nach 11, 13 und 8½ Monaten. Von der chirurgischen Inangriffnahme des Brusttheils des Oesophagus hegt Czerny keine Erwartungen für die Zukunft. Von grösserer Wichtigkeit ist die Einführung der Schlundsonde, die Oesophagostomie, die Gastrostomie und die Jejunostomie. Auch sie vermögen naturgemäss nicht mehr, als ihn zeitweise vor den Qualen des Hungertodes zu schützen.

Die Schlundsonde leistet Befriedigendes bei skirrhösen Carcinomen; bei weichen und ulcerösen befördert sie eher den Zerfall der Geschwulst. Und doch kann man auch hier die Sonde nicht entbehren, wenn der Kranke sich für die Gastrostomie nicht entschliessen kann. Ueber den Werth der Verweilsonde lässt sich Czerny nicht aus.

Die Oesophagostomie kann nur bei hochsitzenden (etwa bis Ringknorpelhöhe) Carcinomen in Frage kommen. Im Zeller'schen Fall gewann der Kranke danach 17 kg an Körpergewicht. Die kombinirte Oesophagostomie (Gussenbauer), Eröffnung des Schlundrohres oberhalb der Striktur und Einführung einer Dauersonde unter Leitung des Fingers, hat Czerny 2 mal versucht, ohne dadurch das Leben zu verlängern.

Wenn trotz Sondirung und künstlicher Ernährung durch die Sonde und den Mastdarm das Körpergewicht des Kranken von Woche zu Woche abnimmt, wenn das Quantum des täglich ausgeschiedenen Urins auf die Hälfte sinkt, wird man heute die Gastrostomie empfehlen dürfen, noch bevor die Kräfte soweit gesunken sind, dass jeder operative Eingriff eine Lebensgefahr darstellt. (Ich gebe viele Theile dieser Arbeit, so auch diesen Satz, wörtlich. Ref.) Die Mortalität hängt weniger von der Wahl der Methode, als der Indikationsstellung ab. In den letzten 4 Jahren, seitdem durch die (Fischer-)Marwedel'sche intraparietale Kanalbildung der Spontanverschluss der Fistel ein gesicherter geworden ist, hat sich Czerny leichter zur Operation als früher entschlossen; seine Patienten haben den kleinen Eingriff gut überstanden und bei sachgemässer Ernährung rasch an Gewicht zugenommen. (Die mitgetheilten Krankengeschichten gewähren einen Einblick in die sehr zufriedenstellenden Erfolge.) Ueber die Duodenostomie und Jejunostomie als Ersatz für die Gastrostomie besitzt Czerny keine eigene Erfahrung.

Bei den von Kümmell (46) ausgeführten Resektionen des oberen Oesophagustheils handelte es sich in dem einen Falle um eine 54 jähr. Patientin mit für die Sonde impermeabler Carcinom-Striktur. Oesophagotomie, — Sondenernährung, — Förderung des Kräftezustandes; 14 Tage später Exstirpation des Tumors. „Es gelang, den gesunden Oesophagus unterhalb der Clavicula etwa 3 cm stumpf hervorzuziehen und weit im Gesunden abzutragen. Nach Befestigung desselben an der äusseren Haut und Durchtrennung wurde der Tumor bis auf die Wirbelsäule und an dem Zungenbein, mit dem er fest verwachsen, gelöst; die Abtrennung vom Pharynx gelang im Gesunden. Nachdem die Wunde granulirte, wurde zur Bildung des neuen Oesophagus geschritten, und zwar zunächst zur Formirung der hinteren Wand, einer Hohlrinne durch Transplantation grosser Thiersch'scher Hautstücke. Diese heilten zum grössten Theil an. Dann führten wir vom Munde aus eine lange Renvers'sche Röhre ein und liessen die Patientin die Nahrung auf diese Weise per os zu sich nehmen. Dies gelang bald sehr gut und wir konnten dann Ende Februar zur Bildung der Vorderwand des Oesophagus schreiten. Aus der Brusthaut bildeten wir einen grossen Lappen, deckten denselben mit der Hautseite über die Kanüle und vereinigten ihn mit Nähten rings an der wundgemachten

Haut, sodass ein vollständiger Verschluss eintrat; darüber wurde zur Bedeckung der wunden Hautpartien ein zweiter Lappen gelegt, sodass die äussere Oesophaguswand über der Kanüle aus zwei Hautschichten bestand." Plötzlicher Exitus „durch Larynxödem, welches durch Strikturbildung des Oesophagus veranlasst war". Im zweiten Falle trat der Tod wenige Tage nach der Operation ein.

Narath (49) bespricht seine Erfahrungen über cirkuläre Resektion des Oesophagus an der Hand zweier eigener Beobachtungen, unter Mittheilung der entsprechenden Krankengeschichten. Ein Fall lehrte, dass bei einem anscheinend kleinen Carcinom im Halstheil des Oesophagus man durchaus nicht sicher ist, ob der untere Theil des Oesophagus gesund ist. Die Krankengeschichten sind in extenso gehalten; es empfiehlt sich, mit Rücksicht auf die beigegebenen Abbildungen, die Einsicht im Original. In einem Falle auf den Oesophagus übergreifenden Larynxkrebses gelang es, die Kranke durch radikale Resektion mit folgender Plastik aus Theilen der äusseren Haut und durch Verordnung eines künstlichen Kehlkopfs von theilweiser eigener Konstruktion noch über zwei Jahre in einem befriedigenden Zustande, unter beträchtlicher Zunahme des Körpergewichts, am Leben zu erhalten. Die Kranke ging dann nach Exstirpation carcinomatöser Drüsen rapid durch eine innere Blutung, vielleicht carcinomatöse Usur der Carotis zu Grunde. „Die wenigen bis jetzt gemachten Plastiken am Oesophagus beweisen, dass sich beim Menschen ganz gut grössere Stücke der Oesophagusschleimhaut durch äussere Haut ersetzen lassen, ohne dass das Hinabgleiten der Speisen wesentlich behindert wird. Man kann mit dem funktionellen Resultate der gelungenen Fälle recht zufrieden sein. Welche Veränderungen die verpflanzte Haut im Laufe der Zeit eingeht, darüber liegen keine Beobachtungen vor. Auch in meinem Falle konnte das nicht erhoben werden, weil keine Obduktion vorgenommen wurde."

Hartmann (42) legt mit Recht grosses Gewicht auf die Technik der Magenfistelbildung: Schräg-(Parallel-)schnitt unterhalb des Rippenbogens; Anlegung der Oeffnung so klein wie möglich. Vernähung der Schleimhaut mit der äusseren Haut. Weglassen jeglicher Obturator-Vorrichtung.

Quénu (50) zeigte einen Kranken, an dem er eine Gastrostomie ausgeführt hatte wegen „spasme persistant, entretenu par une oesophagite elle-même causée par l'ingestion d'une solution caustic de potasse ou de soude." Nach sechs Wochen normale Deglutition. Quénu hatte die Magenwand breit eingenäht, die Fistelöffnung so klein als möglich angelegt. Der definitive Schluss der Fistel liess sich ohne technische Besonderheiten leicht vollziehen.

VI.

Kehlkopf, Luftröhre und Bronchien.

Referent: F. Schultze, Duisburg.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

In Folge eines Versehens des Referenten fehlt bei einer Anzahl von Titeln der Arbeiten die Journalangabe.

1. Allgemeines.

1. *Baudrand, Contribution à l'étude des ulcérations laryngées consécutives au tubage. Thèse de Paris 1897.
2. Bókay, Die Anwendung der Intubation in der Kinderpraxis ausser der Diphtherie. Allgemeine Wiener Med.-Zeitung 1897. Nr. 51.
3. — Die Intubation, als ein die Tracheotomie unterstützendes Verfahren. Archiv für Kinderheilkunde. Bd. 23. Heft 4 u. 5.
4. Burney, Discussion on Murray: Preliminary tracheotomy in operations on the upper air-passages. Annals of Surgery 1897. June.
5. *Depage, Preventive Tracheotomie. Journal médical de Bruxelles 1897. Nr. 31.
6. Kofmann, Drainrohr als Trachealkanüle. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 14.
7. Eugen Kraus, Eine neue Theorie und eine neue Behandlungsmethode der Fistelstimme. Allgem. Wiener Med.-Zeitung 1897. Nr. 51.
8. Loewy, Das O'Dwyer'sche Instrument zur Anwendung künstlichen Athmens. Archiv für Kinderheilkunde. Nr. 32.
9. Simmonds, Ueber Formveränderungen der Luftröhre. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 20.
10. St. Clais-Thomson, Diseases of the upper air-passages. The practitioner 1897. Januar.

J. Bókay (2) stellt Indikationen auf für die Anwendung der Intubation in der Kinderpraxis — Diphtherie ausgenommmen — wie folgt:

1. Die Intubation bei luetischen Verengerungen, bei nicht luetischen, narbigen Strikturen und bei der Laryngitis subglottica, chronica hypertrophica.
2. Die Intubation bei Schwierigkeiten im Decanulement.
3. Die Intubation bei Fremdkörpern, welche in die Luftwege gelangt sind,
4. Die Intubation als ein die Tracheotomie unterstützendes Verfahren.

Joh. v. Bókay (3) berichtet an der Hand von 60 Fällen über die Intubation als ein die Tracheotomie unterstützendes Verfahren. Durch die Intubation sollen die Athembeschwerden für die Dauer der Tracheotomie gehoben werden, um letztere ruhig und ohne Gefahr ausführen zu können. Die vorbereitende Intubation besitzt vor der Tracheotomie die grösste praktische Bedeutung, weil sie die Passage für die Luft während der Operation gehörig aufrecht erhält.

Burney (4) hält behufs Beseitigung maligner Tumoren der oberen Luftwege die präliminäre Tracheotomie für nothwendig.

Kofmann (6) ersetzt die übliche massive Kanüle durch ein Drainrohr, welches am zu Tage liegenden Ende gespalten, nach rechts und links fixirt wird.

Eugen Kraus (7) hat zur Behandlung der Fistelstimme einen Apparat konstruirt, welcher den Zweck hat durch Pelottendruck von aussen auf den Kehlkopf zu drücken. Der Apparat „Redresseur laryngien" besteht aus einem Stahlrahmen, in dem hinten und vorn eine Pelotte sich befindet. Nach 5—10tägiger Behandlung wurden die allen anderen Methoden trotzenden Fälle geheilt.

L. Loewy (8) giebt hier die Anwendung des O'Dwyer'schen Instrumentes in drei Fällen bekannt: in einem Anfall von rhachitischem Laryngospasmus, in Chloroformasphyxie und bei einem operativen Eingriffe in der Mundhöhle, als Obturator in der Kehle zur Hintanhaltung des Bluteindringens, wobei die Narkose durch den Apparat vollzogen wird. Loewy empfiehlt diese Anwendungsmethode bei ähnlichen Fällen auf's Wärmste.

Simmonds (9) hat, um Form und Achsenrichtung der Trachea zu bestimmen, in mehreren hundert Fällen Gipsabgüsse der Luftröhre angefertigt. Erkennbar waren drei Gruppen von Deformitäten: Verbiegung, Verengerung, Erweiterung.

Unter den Verbiegungen kommt am häufigsten die Skoliose vor mit der Konvexität nach links in der unteren Trachealhälfte, welche letztere häufig Abplattung oder Furchenbildung vorn mit sich führt. Letzteres ist die Folge von Druck durch die Art. anonyma. Links dicht oberhalb des l. Bronchus findet sich ein zweiter durch Druck des Aortenarcus bedingter Gefässeindruck. Bei Aneurysmen wird dies hochgradig, wie Simmonds an einem Falle demonstrirte.

Verengerungen werden, abgesehen von Aneurysmen und Tumoren, sehr häufig durch Strumen hervorgerufen. Am häufigsten ist die Verengerung der Trachea durch Verknöcherung der Trachea, senile Säbelscheidentrachea, welche bisher noch in keinem Lehrbuch erwähnt wird.

Erweiterungen, in allen Altersstufen vorkommend, sind unabhängig von pathologischen Veränderungen der Luftwege.

St. Clair Thomson (10) berichtet über die Erkrankungen der oberen Luftwege. Das typische Krankheitsbild der adenoiden Vegetation deckt sich vielfach mit Stenosenbildung der Nase.

Bei Erkrankung des Sinus frontal. schlägt er die horizontale Schnittführung mit Drainage nach der Nase vor, die mediane, um beide Höhlen freizulegen.

2. Operationstechnik.

1. Bauer, Eine Modifikation der O'Dwyer'schen Tuben. Archiv für Kinderheilkunde. Nr. 12 und 13.
2. A. Baurowicz, Ueber einige wichtige in der laryngorhinologischen Abtheilung des Prof. Pieniazek beobachtete Fälle. Przeglad lekarski. Nr. 12. u. 13.
3. *Depage, De la laryngectomie totale et partielle deux observations. Annales de la société belge de Chirurgie 1897. Nr. 8.
4. König, sen., Ersatz eines grossen Trachealdefektes. Verhandlungen des Chirurgen-Kongresses 1897.
5. König, jun., Ersatz eines grossen Trachealdefektes. Verhandlungen des Chirurgenkongresses 1897.
6. Plücker, Totale Kehlkopfexstirpation. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 29.

Bauer (1) untersuchte den Verlauf der kindlichen Luftröhre und die Maassverhältnisse ihres Lumens an Korrosions-Wachsabdrücken und fand, dass sich die Luftröhre an dem unteren Theile des Ringknorpels gegen die

Wirbelsäule abbiegt und dass sich ihre engste Stelle unter dem unteren Rande des Ringknorpels befindet. Nach seinen Abgaben entstehen schwere, manchmal perforirende Druckgeschwüre in Folge der Anwendung O'Dwyer-scher Intubation vorne an den oberen Trachealringen, dann am häufigsten noch in der Gegend des Ringknorpels.

Um dies zu verhindern, modifizirte er die Tuben derart, dass sie die oben angedeutete Biegung der Luftröhre nachahmen und der bauchige Theil des Tubus um 4—5 mm tiefer zu liegen kommt, als bei O'Dwyer's Tuben, sodass der Tubenwulst nicht mehr in den engsten Theil der Luftröhre gelangt.

A. Baurowicz (2). Die überwiegende Mehrzahl aller Fälle bildete das Rhinosklerom. Im Ganzen wurden 18 neue Fälle behandelt. Nur 3 mal beschränkte sich der Prozess auf die obersten Luftwege allein, während er in den übrigen 15 Fällen auch den Kehlkopf betraf und daselbst 12 mal zur Stenose führte.

Veränderungen an der äusseren Nase fanden sich bloss 5 mal vor. In den Fällen, in welchen eine Stenose des Kehlkopfes vorhanden war, musste 8 mal tracheotomirt und in 3 Fällen im Anschlusse an die Tracheotomie die Laryngofissur ausgeführt werden. In diesen 3 Fällen gelang das Decanulement vollständig, während dasselbe in den bloss endolaryngeal behandelten Fällen nicht möglich war. Interessant ist ein Fall, in welchem wegen Sklerom der unteren Fläche der Epiglottis die Pharyngotomia subhyoidea ausgeführt worden war und 8 Monate später komplete Heilung konstatirt wurde. Aus der langen Reihe interessanter Beobachtungen ist namentlich der Fall einer Stenose der Trachea wegen Struma erwähnenswerth. Er betraf ein 18 jähriges Mädchen, welchem ein Kropf exstirpirt worden war, wegen hochgradiger Dyspnoe musste am folgenden Tage die säbelscheidenförmige Trachea eröffnet werden. Nach einiger Zeit Entfernung der Kanüle und komplete Verheilung der Wunde. 2 Wochen nach der Entlassung aus der Klinik wieder hochgradige Dyspnoe. Die neuerliche Tracheotomie wegen starker Verengerung der Trachea, Torsion und seitliche Deviation derselben bedeutend erschwert. Durch Einführung langer elastischer Kanülen wurde eine genügende Erweiterung der Luftröhre erzielt, sodass die Kanüle mit Beruhigung entfernt werden konnte. Trzebicky (Krakau).

König sen. (4) stellte auf dem Chirurgenkongress ein 7 jähriges Mädchen vor, welches 1892 wegen Diphtherie intubirt wurde. Nachdem nach langer Zeit das Intubationsrohr entfernt, trat bald Trachealstenose auf, welche zur Tracheotomie zwang und nur durch Einführung eines langen substernalen Rohres die Respiration frei machte.

Erstickungserscheinungen traten auf, sobald man den Versuch machte, das Rohr zu entfernen. Die Untersuchung am hängenden Kopf ergab einen ausgedehnten Defekt des Trachealrohres. Es fehlte der untere Theil des Kehlkopfes, die Cartilago cricoidea und das Trachealrohr bis zum Jugulum.

Zur Herstellung des Trachealrohres waren 4 Operationen nothwendig. Am hängenden Kopfe wurde zunächst die ganze Fistel umschnitten und das Narbengewebe zwischen Trachea und Kehlkopf entfernt. Nun waren Trachea und Kehlkopf mobil und liessen sich wider Erwarten bequem aneinander bringen, sodass der hintere Abschnitt genäht werden konnte. — Kanüle. — Eine zweite Operation wurde nothwendig, weil noch ein Defekt in der Trachea zurückgeblieben war. Wieder Resektion der Narbe und Naht der Trachea mit Larynx, wodurch die Herstellung des Rohres gelang.

Der Verschluss des jetzt noch restirenden Defekts im Rohr wurde nicht ohne Mühe durch Plastik von Sternum und Clavicula erreicht durch zwei Operationen. Bei der ersten Operation wird ein Knochenschällappen dem Sternum entnommen, welches mit seiner Hautseite dem Rohr zugewandt und dessen äusserer Knochen durch einen seitlichen Hautlappen gedeckt wurde. Nach diesem Eingriff gelang das Decanulement noch nicht. Erst nach Jahresfrist wurde durch eine zweite Plastik — Bildung eines Knochenhautlappens von der Clavicula — ein voller Verschluss und selbständige Athmung erzielt. Zwei Monat nach der letzten Operation wurde die Clavicula entfernt und Patient athmet seit drei Monaten frei, ist stimmlos und spricht mit Flüsterstimme.

König jr. (5) stellt bei der Diskussion 5 Fälle von alten Kehlkopf- und Trachealdefekten vor, welche durch Plastik geheilt worden waren, theils durch Hautperiostknorpellappen, theils durch Knochenlappen vom Brustbein. Kleinere Defekte, wie auch König sen. dies betont hat, können durch Plastik vom Kehlkopf gedeckt werden, wohingegen die grösseren durch Knochenlappen vom Brustbein geschlossen werden müssen. Die Mobilisirung der Luftröhre und des Kehlkopfs ist von grösster Wichtigkeit.

Plücker (6) bespricht an der Hand von 4 Totalexstirpationen des Kehlkopfes die von Bardenheuer vorgeschlagene Wundversorgung durch Abschluss der Wund- und Mundhöhle. In Folge der dadurch vermiedenen Infektion der Wunden sinkt die Mortalitätsziffer erheblich, wie dies Graf aus der Bergmann'schen Klinik ebenfalls mittheilt.

3. Verletzungen der Luftwege.

1. Alcock, A case of rupture of the trachea. The Lancet 1897. Sept. 25.
2. E. Boross, Sechs Fälle von Hals- und Kehlkopfverletzungen. Archiv für Kinderheilkunde 1897. Nr. 7.
3. Clayton, A case of traumatic intrathoracic rupture of the trachea without fracture of the chest wall. The Lancet 1897. March 6.
4. Hogarth, Remarks on the treatment of cut throat with notes of a case treated by immediate suture in layers. Brit. med. Journal 1897. Aug. 21.

Alcock (1) beobachtete einen Fall von Ruptur der Trachea bei einem kräftigen Menschen, dem ein eiserner Träger bei rückwärts geneigtem Kopf auf das obere Ende des Sternum fiel. Symptome: Cyanose, Athmen beschwerlich, häufig zischend, starker Blutauswurf. Deutliches Hautemphysem im Halsbezirk bis zur vierten Rippe. Trachea nicht zu fühlen. Unter vorübergehendem Fieber trat allmählich Wohlbefinden ein, bis am elften Tage nach dem Unfall ganz plötzlich unter Bluterbrechen der Tod sich einstellte. Sektion ergab einen Bruch der Trachea am neunten und zehnten Ringe mit 2″ Diastase. Das untere Fragment stand $1^1/_2$″ unterhalb der Spitze des Sternums. Um die Bruchstelle herum befand sich ein Abscess. Eine Verletzung der Gefässe war nicht nachzuweisen, wahrscheinlich war eine solche der Vena innominata. Der operative Eingriff war mit Rücksicht auf das Wohlbefinden unterlassen.

Boross (23) bringt von der Klinik Prof. Réczey sechs Fälle vor, bei welchen in selbstmörderischer Absicht der Querschnitt mittelst Rasiermessers zwischen Zungenbein und Schildknorpel gemacht, aber grosse Gefässe und der Kopfnicker nicht verletzt worden sind. Bei jedem Falle wurde nach vollzogener Tracheotomie der Kehldeckel an den Schildknorpel angenäht; die

Wunde der Haut mit Seidennaht geschlossen, nur in der Mitte wurde ein Jodoformgazestreifen eingeführt.

Clayton (3) berichtet über einen interessanten Sektionsbefund nach Quetschung des Thorax. Bei einem 14jährigen Jungen, welcher zwischen die Puffer gerathen, entwickelte sich einige Stunden später ein Emphysem der Brust, Hals und Gesichtshälfte. Nach zwei Tagen Tod unter Asphyxie. Sektionsbefund: Riss in der hinteren Trachea oberhalb der Bifurkation mit retrotrachealer Abscessbildung. Pleurahöhle normal.

Hogarth (4) hat einen Fall von Stich in die Kehle beobachtet, den er durch primäre Katgutnaht zur Heilung brachte. Es handelte sich um einen 48jährigen Mann, der eine klaffende Halswunde präsentirte; die Epiglottis war in ihrer Basis durchschnitten. Hogarth spricht sich bei nachfolgendem eventuellem Oedem für die Tracheotomie aus.

4. Entzündung.

1. Baurowicz, Zur Aetiologie der Chorditis vocalis inferior hypertrophica. Przeglad lekarski. Nr. 47—50.
2. Benda und Borchert, Laryngocele ventricularis als Todesursache. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 32.
3. *Closel, Ouverture des abscès dans la trachée.
4. *Gravier, Des fistules broncho-cutanées non traumatiques.
5. *G. Martuscelli, Di un ultro tumore amiloide della laringe.
6. *Rangé, Laryngocèle ventriculaire.
7. Villani, Contributo allo studio delle stenosi laryngee. Napoli. Giornale internaz. delle scienze mediche. Anno XIX, fasc. 15, p. 579—591.

A. Baurowicz (1). Verfasser hat in Pieniazek's Klinik 21 Fälle von Chorditis vocalis inferior beobachtet. 18mal waren skleromatöse Veränderungen auch anderweitig nachweisbar, in drei Fällen war der Prozess ausschliesslich auf den Kehlkopf lokalisirt. Durch mikroskopische und bakteriologische Untersuchung exstirpirter Gewebsstücke wurde auch in diesen drei Fällen die skleromatöse Natur des Leidens sichergestellt. Trzebicky (Krakau).

Benda und Borchert (2). Ein 43jähriger, tuberkulös belasteter Arbeiter, welcher seit dem 16. Lebensjahr heiser, delirirte akut eines Tages, und ging nach 10 Minuten zu Grunde.

Sektionsbefund ergab einen Tumor links im Kehlkopf, welcher weich, elastisch, mit Luft gefüllt ist und auf Fingerdruck verschwindet. Es handelte sich um eine Laryngocele ventricularis, welche durch übertriebene Luftfüllung den Additus laryngis verschloss.

Villani (7) bespricht zwei Fälle von membranenartiger Stenose der Epiglottis, eine sehr seltene Affektion, deren Aetiologie dem Kliniker oft vollständig entgeht. Verfasser neigt zu der Annahme, dass die Kehlkopfschleimhaut infolge von Einflüssen, die die Patienten nicht in Betracht ziehen, einer chronischen Entzündung mit nachfolgender Gewebsneubildung unterliegen kann. Die laryngoskopische Untersuchung allein gestattet die Diagnose. — In einem dritten Falle war die Stenose durch Bildung einer Membran zwischen den Stimmbändern bedingt. Die rationelle Behandlung besteht darin, dass man einen Einschnitt in die neugebildeten Membranen macht und denselben durch die nachfolgenden Intubationen erweitert.

Muscatello.



5. Diphtherie und Kroup.

1. Connell, Intubation and antitoxin. Brit. med. Journal 1897. June 5.
2. *Heyman, Des indications actuelles de la trachéotomie dans le croup de l'enfant; contreindication du tubage.
3. Klein, Die operative Behandlung der diphtherischen Stenose der Luftwege und ihre Erfolge. Archiv für Kinderheilkunde 1897. Bd. 28. Heft 1—3.
4. Krukenberg, Zur chirurgischen Behandlung der Diphtheritis. Münchener medizin. Wochenschrift 1897. Nr. 28.
5. Sevestre, Parallele entre la trachéotomie et le tubage dans le croup. Progrès med. 1897. Nr. 6.
6. Tavel, Zubereitung, Aufbewahrung und Anwendung des Diphtherie-Heilserums. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 1897. Nr. 20.
7. Timmer, De intubatio by Croup. Nederl. tydschr. v. geneeskunde 1891. II. 545.
8. Andrew Watson, Intubation and tracheotomy in Diphtherie. The Glasgow medical Journal 1897. Nr. 4. April.

Connell (1) tritt neben der Seruminjektion für die Intubation ein, welch letztere meist sofort angeschlossen wird. Die Extubation erfolgt nach 36—48 Stunden.

Klein (3). Der operativen Behandlung der diphtheritischen Stenose der Luftwege sind eben so günstige Erfolge durch die Intubation zuzuschreiben, wie durch die Tracheotomie, wie Klein dies an der Hand eines grösseren Materials nachweist.

Kontraindikationen zur Intubation sind gegeben:

1. im agonalen Stadium oder bei hochgradigster Herzschwäche;
2. bei septischer Diphtherie;
3. bei gleichzeitig bestehender hochgradiger pharyngealer Dyspnoe und Oedem des Larynxeinganges;
4. in den Fällen, wo durch Intubation die Stenose auf die Dauer nicht vollständig zu beseitigen ist.

Die Intubation gewährt in der grossen Mehrzahl der Fälle in jedem Alter in kurzer Zeit günstigen Erfolg, ohne Gefahr einer Operation und ohne solche der Wundbehandlung.

Durch die Intubation haben wir ein ausgezeichnetes Mittel für Fälle von erschwertem Decanulement.

Die Nachtheile, welche der Intubation anhaften, sind nicht grösser, als die der Tracheotomie.

Die Tracheotomie ist durch die Intubation nicht verdrängt, sondern nur auf bestimmte Indikationen beschränkt worden.

Krukenberg (4) hat unter 32 schweren Diphtheriefällen nur 2 Todesfälle, welche er zum Theil auf eine neue Therapie zurückführt. Seruminjektion wird stets gemacht, daneben Dampfspray, aber nicht durch Inhalationsapparate, sondern durch Wasserdampf aus der Niederdruckdampfheizung, wodurch die Athmung sich auffallend bessert.

Bevorzugt wird stets Tracheotomie inf., die Operationswunde wird mit Lig. ferr. sesquichlorat. geätzt, um Diphtherieinfektion zu vermeiden. Innere Kanüle in Oel tauchen.

Bei absoluter Verweigerung der Nahrungsaufnahme wird Nährklystier unter Beckenhochlagerung applizirt. Letzteres wird wegen der günstigen Resorption sehr empfohlen.

Zur Beseitigung des Athmungshindernisses durch die Membranen macht Krukenberg gewaltsame Einblasungen von Luft, mit nachfolgender Aspiration durch den Metallkatheter.

Sevestre (5) zieht Parallele zwischen Tracheotomie und Tubage.

Er hält die Tracheotomie für schwierig, die Tubage hingegen für leichter ausführbar. Wenn bei wiederholter Tubage Verstopfungen durch Membranen eintreten, hält er die Tracheotomie indicirt. Die Tubage kann allerdings nur im Krankenhaus durchgeführt werden, wohingegen die Tracheotomie ausserhalb desselben gemacht werden kann.

Tavel (6) berichtet über seine Methode der Zubereitung des Diphtherieheilserums. Er injizirt das Toxin unter aseptischen Kautelen 1—1½ Liter in 4 Wochen. Nach 14 Tagen Pause erfolgt dann die Entnahme, weil dann keine Toxine mehr cirkuliren und der Antitoxingehalt seinen Höhepunkt erreicht hat. Nach Entnahme von 8 Liter Blut tritt eine Pause von 2—3 Tagen ein. Das aus einem eingeführten Troikart fliessende Blut wird mittelst Gummischlauch in sterilisirten cylindrischen Rezipienten aufgefangen, welche zur Begünstigung der Gerinnung zuerst bei 20° und dann im Kühlraum aufbewahrt werden. Nach 24—30 Stunden wird das abgeschiedene Serum in grössere sterilisirte Gefässe absyphonirt und bleibt einige Tage liegen bis zur Werthigkeitsprobe, um dann in Röhrchen gefüllt zu werden. Die Röhrchen-Grösse richtet sich nach dem Werth des Serums, jede Tube enthält 500 resp. 1000 Antitoxineinheiten.

Zur Werthbestimmung benutzt er die deutsche Methode. Der Werth des Berner Serums beträgt 1000—2000 Antitoxineinheiten in 10 cm. Zwei grosse Vorzüge des Berner Serum bestehen

1. in der absoluten Sterilität, die Antiseptica unnöthig macht;
2. in der Verpackung in hermetisch verschlossene Röhren.

Als Injektionsstelle empfiehlt Tavel die Bauch- und Oberschenkelhaut mit ganzer Einführung der Kanüle.

H. Timmer (7). Statistische Uebersicht der Resultate der Intubation und Tracheotomie bei Diphtherie über die Jahre 1890—1895. Das Material stammt aus dem Amsterdamer Kinder-Krankenhause: Medikus, Operateur, Indikation, Instrumentarien etc. variirten nicht. — Verf. trennt die Fälle in ohne und mit Serum behandelte.

Tabelle I. Intubationen vor der Serumtherapie.

Jahr	Im Alter von Jahren: 0—1		1—2		2—3		3—4		4—5		5—6		6—7		7—8		8—9		9—10	
	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.
1890	1	3	6	5	2	3	3	3	3	—	3	2	1	—	1	—	1	—	—	—
1891	1	1	5	—	4	1	2	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1892	—	—	4	1	2	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
1893	—	2	1	4	1	1	—	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—
1894	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	2	6	17	10	9	5	7	5	6	—	6	3	1	—	2	—	2	—	—	—
Sekundäre Tracheotomie	—	7	2	6	1	4	1	3	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Zusammen	2	13	19	16	10	9	8	8	7	1	6	4	1	—	2	—	2	—	—	1

geheilt 57 — gestorben 52 = 47,7 % von 109 Fällen.

Tabelle II. Tracheotomien vor der Serumtherapie.

Jahr	Im Alter von Jahren: 0—1		1—2		2—3		3—4		4—5		5—6		6—7		7—8		8—9		9—10		10—11	
	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.
1890	—	—	2	13	10	15	10	18	12	7	4	8	1	1	—	3	1	—	—	—	—	—
1891	—	1	6	16	8	24	15	15	5	15	2	5	4	3	1	1	—	1	—	—	—	—
1892	—	1	3	9	6	13	6	7	13	6	10	2	2	—	2	1	—	1	—	—	—	—
1893	—	—	2	10	12	11	11	14	11	4	7	5	3	4	2	3	—	1	—	—	1	—
1894	—	2	2	13	11	6	11	11	8	7	6	1	3	2	1	1	—	1	—	—	—	—
Total	—	4	15	64	47	69	53	65	49	39	20	21	13	10	6	9	1	4	—	—	1	—
			80,3%		59,5%		55%		44,3%		42%											

Im ganzen geheilt 214 — gestorben 282 = 56,8% von 496 Fällen.

Diese Ziffern stimmen nicht unbedingt zu Gunsten der Tubage, denn in Fällen äusserster Noth wurde immer tracheotomirt; doch sind auch viele ernstere Fälle tubirt und ist die akute Laryngitis hier sorgfältig ausgeschlossen. Dass 28 mal sekundäre Tracheotomie angeführt wurde, spricht auch gegen Tubage; die Indikationen dazu waren die bekannten. —

Tabelle III. Intubation nebst Serumtherapie.

Jahr	Im Alter von Jahren: 0—1		1—2		2—3		3—4		4—5		5—6		6—7		7—8	
	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.
1894 u. 1895	1	5	10	3	1	—	3	—	—	—	1	—	1	—	—	—
1896	4	5	12	4	6	—	2	—	4	—	2	—	—	1	—	—
Total	5	10	22	7	7	—	5	—	4	—	3	—	1	1	—	—
Sekundäre Tracheotomie	1	4	5	4	2	1	1	—	—	1	—	1	—	—	1	—
Total	6	14	27	11	9	1	6	—	4	1	3	1	1	1	1	—

Mortalität 33,7% von 86 Fällen (57 geheilt, 29 gestorben).

Tabelle IV. Tracheotomien nebst Serumtherapie.

Alter	Im Alter von Jahren: 0—1		1—2		2—3		3—4		4—5		5—6		6—7		7—8		8—9		9—10		10—11		11—12		14—15	
	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.	geh.	gest.
1894	—	—	1	—	1	1	—	—	4	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1895	1	1	1	5	14	5	28	2	19	3	12	1	4	1	2	1	3	—	2	—	—	—	2	—	—	1
1896	5	9	22	14	33	6	28	6	23	8	21	7	9	3	7	1	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—
Total	6	10	24	19	48	12	56	8	46	11	33	9	14	5	9	2	3	—	4	—	—	—	3	—	—	1
Mortalität			44,2%		25%		12,5%		19,3%		21,4%															

geheilt 246 — gestorben 77 = 23,8% von 323 Fällen.

Also auch mit Serum-Behandlung ungefähr gleichviel sekundäre Tracheotomie nach Intubation, auch auf gleichen Indikationen. Tabellen anderer

Kliniken werden angeführt und das pro und contra der Tubage besprochen. Die plötzliche Obstruktion der Tuba kommt 12 mal vor, deren Timmer den Faden nicht herausnimmt, damit die Pflegerin selbst die Tube extrahiren kann; auch wurden hierzu die Bageux'sche Tuben gebraucht. Timmer's Folgerungen sind, dass statistisch noch mehr auszumachen sei, welche die Methode der Wahl ist, dass die Tracheotomie nicht gänzlich entbehrt werden kann und bei gleichzeitiger Lungenaffektion vorzuziehen ist, dass auch persönliche Uebung ein Faktor ist, und dass bei Pseudo-kroup die Tubage geschehen muss. —

Andrew Watson (8) erörtert die Indikation für Intubation und Tracheotomie.

Er will nur bei leichten Fällen und bei Kindern die Intubation angewandt wissen, bei schweren die Tracheotomie.

I. Die alleinige Intubation hält er indizirt

1. in gewöhnlichen Fällen,
2. in spasmodischen Fällen,
3. in Fällen von mässiger Athemnoth bei Kindern und in Fällen von schwerer Prostration.

In anderen Fällen führt er die Intubation mit später nachfolgender Tracheotomie aus; in weiteren Fällen Intubation mit anschliessender Tracheotomie. In den schwersten Fällen ist primäre Tracheotomie zu machen.

6. Fremdkörper in Larynx, Trachea und Bronchien.

1. Launcelot Archer, A case of foreign body in a bronchus. The Lancet 1897. April 24.
2. *Benda, Fremdkörper in den Luftwegen. Ver. f. innere Med. Berliner klin. Wochenschrift 1897. p. 390.
3. *Catellanis, Corpo straniero nelle vie respiratorie.
4. Walker Downie, Notes on a case of a pin in the larynx, localised by Röntgen photography, and removed by external operation. The Edinburgh medical journal 1897. Nr. 1.
5. Killian, Entfernung eines Knochenstückes aus dem rechten Bronchus mit Hülfe der direkten Laryngoskopie. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 31.
6. Knight, A case of foreign body (metallic thoe-hook) removed from the larynx by Thyreotomy. Brit. med. Journal 1897. Nov. 27.

6a. Nordman, Sur un cas de corps étrangers des voies aérinnes. Journal de med. pratique 1897. Nr. 20.

7. St. Radziszewski, Zwei Fälle von langem Verweilen von Fremdkkörpern in den Luftwegen. Kronika lekarska. Nr. 15.
8. Regnier, Photographie (rayons X) d'un corps étranger de la bronche. Bull. et mém. de la société de Chirurgie 1897. Nr. 8, 9.
9. *Schnurr, Ueber Fremdkörper in den Luftwegen.
10. Schüller, Extraktion eines Knochenstückes aus der Speiseröhre nach vorheriger Röntgendurchleuchtung. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 13.
11. Sevestre, Corps étranger de la trachée enlevé par le tubage. Semaine médical 1897. Nr. 52.
12. Szuman, Ein Beitrag zur Tracheotomie behufs Entfernung von Fremdkörpern aus den Bronchien. Nowiny lekarsky. Nr. 4.

Launcelot Archer (1). 9jähriger Knabe mit Fremdkörper im Bronchus, der ca. ein Monat nachher unter heftigem Hustenanfall nach aussen befördert wurde ohne weitere Störungen für die Folge.

Walker Downie (4) diagnosticirt durch Röntgenaufnahme eine Nadel im Kehlkopf, welche durch Thyreotomie entfernt wurde.

Killian (5) entfernte vermittelst der Kirstein'schen Laryngoskopie ein Knochenstück, welches im Anfangstheil des rechten Bronchus sich befand.

Der Fremdkörper wurde vermittelst einer zur Oesophagoskopie verwandten Röhre mit einer Röhrenpincette entfernt.

Knight (6) berichtet über einen Fall von Fremdkörper im Kehlkopf, welcher durch Spaltung des unteren Kehlkopfs und Trachea entfernt wurde. Heilung.

Nordman (6a). Ein 8jähriges Mädchen bekam Erstickungsanfall, nachdem es eine Pfeife mit kleinem Ballon verschluckt hatte. Nach Tracheotomie Beseitigung der Erstickung, welche sich jedoch bald wiederholte. Der Verdacht auf Fremdkörper im Bronchus war berechtigt, steigende Athemnoth, in der rechten Brust Rasselgeräusche mit abgeschwächtem Vesikulärathmen. Nach Erweiterung der Wunde fühlt der kleine Finger Resistenz. Nach absoluter Asphyxie wird nach künstlicher Athmung der Ballon in der Trachealwunde sichtbar. Nach einigen Stunden stellt sich Erstickungsanfall unter starkem Emphysem ein, links in Höhe des Ang. mandib. und auf der vorderen Brust. Nach Einführung einer grösseren Kanüle trat Besserung und am 20. Tag Heilung ein.

St. Radziszewski (7). Verfasser theilt zwei Fälle mit, in welchen aspirirte Fremdkörper 35 Tage bezw. 5 Monate in den Bronchien verblieben waren. Das eine Mal handelte es sich um ein 10jähriges Mädchen, welches ein etwa kleinfingerdickes 3—3½ cm langes Spielzeug in die Luftwege aspirirt hatte. Unmittelbar hierauf folgte ein Anfall von heftiger Athemnoth, welcher sich jedoch bald legte. Im Anschlusse hieran entwickelte sich eine chronische Bronchopneumonie des rechten Unterlappens, welche erst nach 35 Tagen nach Expektoration des Fremdkörpers schwand und in vollständige Heilung überging. Das zweite Mal betraf der Unfall eine 37jährige schwangere Frau, welcher ein Knochen in die Trachea gelangt war. Es entwickelten sich Symptome einer beiderseitigen chronischen Pneumonie, welche sogar von verschiedenen Aerzten als tuberkulöse Phthise gedeutet wurden. Erst nach fünf Monaten expektorirte Patientin, welche mittlerweile von einem gesunden Kinde entbunden worden war, ein keilförmiges, scharfkantiges Knochenstück. Nunmehr erfolgte rasch vollständige Genesung. Trzebicky (Krakau).

Reynier (8) hat mittelst einer Röntgendurchleuchtung einen Fremdkörper im linken Bronchus entdeckt, welchen er durch Bronchotomie entfernte.

Schüller (10) konstatirte durch Röntgenstrahlen den Sitz eines unterhalb des Ringknorpels befindlichen Fremdkörpers (Knochen). Durch Schluckbewegungen wurde die Lokalisation besonders geklärt, weil mit dem Auf- und Absteigen des Kehlkopfes sich der Fremdkörper entsprechend hob und senkte. Mit der Störk'schen Larynxzange gelang die Extraktion eines ca. 3,2 cm langen, sehr scharfen Knochenstückes.

Sevestre (11) entfernte bei einem 5jährigen Mädchen eine Perle, 10 : 4 mm vermittelst der Tubage.

L. Szuman (12). Ein 9jähriger Knabe hat zufällig ein kleines Pfeifchen, welches er gerade im Munde hielt, nach seiner Angabe „verschluckt". Von da an verfiel er bedeutend an Kräften, fieberte hoch und wurde von heftigen Athembeschwerden und Husten gequält. Verfasser bekam den Patienten fünf Wochen nach dem Unfalle zu Gesichte. Die Sondirung des Oesophagus ergab ein negatives Resultat, war jedoch von einem heftigen, krampfartigen Hustenanfalle gefolgt. Die Auskultation des Brustkorbes zeigte, dass die linke Lunge und namentlich deren oberer Theil an der Athmung fast gar nicht theilnahm, der Perkussionsschall war über demselben gedämpft. Die laryn-

goskopische Untersuchung ergab keinen Anhaltspunkt über das Verbleiben des Fremdkörpers und nur die physikalische Untersuchung des Brustkorbes liess eine Einkeilung desselben im linken Bronchus vermuthen. Da sowohl die Lagerung des Patienten mit herabhängendem Kopfe als auch heftige Erschütterungen des Rückens ohne Erfolg blieben, wurde die tiefe Tracheotomie ausgeführt. Von der Wunde aus wurden die Bronchien sondirt, wobei im linken Bronchus in einer Entfernung von 11 cm von der Incisura Sterni ein harter Gegenstand angetroffen wurde. Mittelst eines entsprechend gebogenen Volkmann'schen Löffels wurde derselbe etwas gelockert, worauf er beim nächsten starken Hustenanfalle zur Wunde expektorirt wurde und sich als eine 2,4 cm lange und 1 cm breite Signalpfeife entpuppte. Glatte Heilung. An die Mittheilung dieses Falles schliesst Verfasser die sehr interessante Krankengeschichte einer Patientin eines befreundeten Kollegen an. Es handelte sich um eine 66jährige, bisher gesunde Person, welche einen kleinen Knochen verschluckt hatte und von da an Symptome einer chronischen Entzündung des Mittellappens der rechten Lunge darbot. Nach zweijährigem Bestande dieses Leidens wurde das 2 cm lange und 1 cm breite Knochenstückchen expektorirt, worauf alle Krankheitssymptome schwanden.

Trzebicky (Krakau).

7. Stenosen der Luftwege.

1. *Biebl, Narbiger Verschluss des Kehlkopfes.
2. O'Dwyer, Acute syphilitic stenosis of the larynx. British medical journal 1897. November 27.
3. *Frieler, An improved intubator for the relief of laryngeal stenosis.
4. *H. Jaiker, Twee gewollen von larynxstenose genesen door Intubation.
5. Küster, Vorzeigung des ganzen, ulcerös veränderten und verkalkten Schildknorpels. Marburger Verein. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 36.
6. *Lautef, Le tubage dans les sténoses laryngées.
7. *Linder, Ein Fall von Narbenstenose und Membranbildung im Kehlkof nach O'Dwyerscher Intubation.
8. *Ferdinando Massei, Delle laringo-stenosi acute nella tenera età e della loro cura.
9. Nachod, Bronchialstenose in Folge Durchbruch peribranchialer Lymphdrüsen in die Luftwege. Prager med. Wochenschrift 1897. Nr. 33.
10. Rose, Studien über die substernale Verengerung der Luftröhre. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 12.
11. Sutherland, Congenital laryngeal obstruction. The Lancet 1897. Sept. 11.

O'Dwyer (2) intubirte mit günstigem Erfolg eine akute syphilitische Stenose des Larynx.

Symptome: Anfangs Heiserkeit, Husten und Schluckbeschwerden. Am 2. Tag Stimmenverlust und beginnende Dyspnoe, Unvermögen zu schlucken. Dann schwere Dyspnoe, Erstickungsgefahr. Tiefes tertiäres Geschwür an der hinteren Wand des Pharynx, alte Narben. Die Untersuchung ergab Schwellung des Kehlkopfinnern.

Intubation mit grosser Tube für 10 Tage. Nach 4 Monaten Heilung.

Küster (5). Ein 27jähriger Mann erkrankte nach Typhus an einer Kehlkopfaffektion und wurde tracheotomirt. Diagnose, welche auf Perichondritis laryngea gestellt, wurde durch die Laryngofissur bestätigt. Ueber den Stirnbändern fanden sich Fisteln, welche auf den kranken Knorpel führten. Schildknorpel wurde entfernt und Pat. mit Kanüle entlassen.

Nachod (9). 6½ jähriger Knabe erkrankte vor 5 Tagen an Husten und Heiserkeit und nachtäglich sich steigernden Athembeschwerden.

Larynx ist frei. Es besteht Cyanose der Wangen, Stridor, Einziehungen an den Interkostalräumen und Rippenbögen. Stimme rein.

Im Uebrigen bot Pat. bis auf die Zeichen diffuser Bronchitis und Lungenblähung normale Verhältnisse.

Temperatur, Puls, Harn normal.

Differentialdiagnose: Asthma nervosum oder Fremdkörper.

Cyanose und Dispnoe wechselten ab. Athmungsgeräusch rechts schwächer als links. Perkussionsschall ist voll. Tracheotomie, nachdem durch Intubation die Athmung verschlechtert. Athmung wird jedoch nicht besser. Krümmliche Stückchen werden mit einer Zange aus der Luftröhre extrahirt. Weitere Versuche negativ.

Nachdem die Kanüle eingelegt, tritt plötzlich vollständiges Sistiren der Athmung ein.

Nach künstlicher Athmung werden zwei zusammen fast wallnussgrosse Stücke durch die mit Haken auseinander gehaltene Wunde herausgeschleudert.

Mikroskopischer Befund: verkäste Drüsen.

Nach 4 Wochen wurde Patient geheilt entlassen. Nachod spricht sich für die Tracheotomie aus.

Rose (10) operirte 1876 eine Kranke wegen Erstickungsanfällen, für die sich keine Ursache fand. Nach Vornahme der tiefen Tracheotomie stiess er mit der Kanüle und Katheter auf ein Hinderniss. Exitus.

Sektionsbefund: 2 Lymphome hatten, ohne den Durchbruch herbeizuführen, die Trachea erreicht, sodass dieselbe zusammenklappte.

Da König's Trachealkanüle für solche Fälle ungeeignet, so hat Rose eine Sondenkanüle konstruirt, die am offenen Ende einen Querbügel hat.

In einem Falle von alter Lues fand Rose eine so hochgradige Striktur, dass er zur Einführung der Kanüle erst eine Spaltung mit dem geknöpften Messer vornehmen musste.

Sutherland und Back (11) führt an der Hand mehrerer Beobachtungen die angeborene laryngeale Obstruktion auf eine klappenartige Aktion der oberen Larynxappertur zurück, ein Einwärtsfallen der lateralen Wände während der Inspiration theils abhängig von einer besonderen kongenitalen Missbildung des Larynx, theils von der Schlaffheit dieser Partien im Kindesalter. Die Befunde wurden stets durch die laryngoskopische Untersuchung erhoben.

8. Lues und Tuberkulose.

Lues.

1. *Boyer, Etude sur quelques cas d'adenopathie tracheo-bronchique dans la syphilis.
2. *A. Damieno, A proposito di un caso di stenosi ipoglottica pes gomma sifilitica. Sulla utilita ed re valore della tracheotomia e della intubazione.
3. *Giordano, Sui tumori e sulle lesione parasifitiche della laringe.

Tuberkulose.

1. Szebrny, Ueber den Werth der chirurgischen Behandlung der Tuberkulose des Kehlkopfes und Rachens auf Grund der Statistik. Gazeta lekarska. Nr. 34—36.
2. *Ferdinando Massei, La diagnosi della tuberculosi laryngea.
3. Gories, Note préliminaire concernant le traitement chirurgical de la tuberculose du larynx prise au début. Revue hebdom. de laryng. 1897. Nr. 23.

Z. Srebrny (1). Eine kompilatorische Arbeit auf Grund sämmtlicher in der Litteratur bekannter Daten. Trzebicky (Krakau).



Gories (3) berichtet über zwei Fälle beginnender Tuberkulose des Kehlkopfs, welche vermittelst Thyretomie mit Erfolg behandelte.

9. Papilloma, Myxoma laryngis.

1. Barclay Baron, Aphonia due to multiple papillomatous growths. Bristol med. chir. journal 1897. June.
2. Freudweiler, Ein Fall multipler Papillome des harten Gaumens und des Kehlkopfs. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 33.
3. *Grand, Contribution à l'étude du sarcom de larynx.
4. Heryng, Ueber Larynx-Papillome und ihre Behandlung mit Phenolum sulphoricinicum. Gazeta lekarska. Nr. 15—29.
5. Priestly Leech, A case of polypus of the Epiglottis subhyoid; pharyngotomy; necropsy. The Lancet 1897. Aug. 11.
6. H. Mackenzie, Case of papillomata of the larynx in a child; recovery after tracheotomie.
7. *Ettore Marchiafava, Sopra un caso di veruca spinosa della larynge.
8. Raoult, Un cas de myxome très volumineux du larynx. Semaine méd. 1897. Nr. 23.
9. *Winkler, Demonstration eines exstirpirten Lymphangioms der Epiglottis. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 33.

Barclay Baron (1) beobachtete bei einer Dame papillomatöse Wucherungen in der vorderen Kommissur und den vorderen Stimmbändern. Recidiv nach Kauterisation; Heilung nach Laryngofissur.

Freudweiler (2) beschreibt ein multiples Papillom, welches bei einem Kinde am harten Gaumen und im Kehlkopf sich vorfand. Freudweiler hält es für ein nicht häufig vorkommendes lokales Leiden, welches mit Lues und Tuberkulose nichts gemein hat.

Das Papillom des Kehlkopfes lag gestielt unter den Stimmbändern und konnte durch Tracheotomie beseitigt werden.

T. Heryng. Verfasser bespricht genau die Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der Kehlkopfpapillome. In Bezug auf die letztere hat sich ihm namentlich das Sulphoricinusphenol, über dessen besondere Verwendbarkeit er bereits anderweitig berichtet hat, bewährt. Papillome, welche von einer dünnen Epithelschicht bedeckt sind, schwinden auf blosse Einpinselung mit diesem Mittel ohne jeden operativen Eingriff, während solche mit einer dickeren Epithelschicht erst nach erfolgter operativer Abtragung und energischer Einreibung des Mittels in die Insertionsstelle der Neubildung definitiv schwinden.

Trzebicky (Krakau).

Priestly Leech (5). 45jähriger, schwacher, blasser Mann hatte einen cystischen Tumor gerade unter der Zungenbasis, welcher das Gefühl wachrief, als ob er seinen Ort wechsele, besonders bei Hustenstössen. Patient schlief mit dem Kopf nach vorn, hatte häufig Schluckbeschwerden, Würgen und Stimmbeschwerden. Gewichtsverlust in letzter Zeit. Die Untersuchung ergab einen orangengrossen Tumor von der Epiglottis, Kehlkopf frei. Operation: Tracheotomie, Tamponkanüle, Pharyngotomie unterhalb des Zungenbeins. Tumor sass breit gestielt auf der Epiglottis. Exitus am anderen Tage an Herzschwäche. Sektionsbefund negativ.

Raoult (8) entfernte einen, den halben Larynx ausfüllenden, myxomatösen Tumor auf endolaryngealem Wege mit völliger Herstellung der Stimme.

10. Carcinoma laryngis.

1. Bark, Thyrotomy for epithelioma of Larynx. Brit. med. Journal 1897. Nr. 27.
2. N. M. Benissowitsch, Zur Frage der Exstirpation des Kehlkopfes bei Krebs. Chirurgia. Bd. I. Heft V.

3. Delavan, Recent progress in the surgical treatment of malignant disease of the Larynx. Brit. med. Journal 1897. Nr. 27.
4. Gluck, Chirurgische Erfahrungen über maligne Larynxgeschwülste. Braunschweiger Naturforscherversammlung. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 40.
5. Graf, Ueber dauernde Heilungen nach Kehlkopfexstirpation wegen Carcinom. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 55. Heft 2.
6. *Ferdinando Massei, Cinquescento casi di tumore laryngei. Nota riassuntiva.
7. *Mittmann, Ueber Gefässgeschwülste des Kehlkopfes.
8. Pantaloni, Trois cas de chirurgie du larynx. Arch. provinciales de Chir. 1897. Nr. 9.
9. Quénu, Opéré d'un épithéliome du larynx par thyrotomie. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie 1897. Nr. 6—7.
10. Ezeole Sacchi, Sopra un caso di estirpazione totale della laringe per carcinoma. Policlinico 1897. Nr. 3.
11. Schmiegelow, Kehlkopfkrebs, seine Diagnose und Behandlung. Nordiskt Medicinskt Archiv 1897. N. F. Bd. VII. Liefg. 2. Nr. 7.
12. Sendziak, Die malignen Neubildungen des Kehlkopfes, deren Diagnose und Therapie. Bergmann, Wiesbaden 1897.
13. W. Wotkyns Seymour, Total Laryngectomy for Carcinoma. Annals of Surgery 1897. Nov.
14. Stoerk, Beitrag zur Kenntniss d. Trachealtumoren. Wien. klin. Wochenschr. 1897. Nr. 46.
15. Wolkowitsch, Zwei Fälle von Exstirpation des Kehlkopfes in Folge von Krebs. (Aus der chirurgischen Abtheilung des Alexander-Hospitals in Kiew.) Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 2.
16. Woods, A case of exstirpation of the larynx for cancer. Dublin journal 1897. March.

Bark (1) entfernte durch Thyreotomie ein Epithelioma am r. Stimmband und Aryknorpel. Resektion. Nach 8 Monaten noch kein Recidiv.

N. M. Benissowitsch (2). Einem 56jährigen Patienten wurde der Kehlkopf entfernt, weil der Krebs Epiglottis und hintere Kehlkopfwand einnahm; bei der Operation zeigte sich Uebergang der Wucherung auf die Zunge. Letztere wurde nur mit scharfem Löffel und Paquelin behandelt, weil die Zustimmung des Pat. zur Zungenexstirpation nicht eingeholt war. Tod nach $1^1/_2$ Monaten durch Blutung aus dem exulcerirten Zungenkrebs. —

G. Tiling (St. Petersburg).

Delavan (3) plädirt bei seinen Erörterungen über die neuesten Fortschritte in der Behandlung der malignen Erkrankungen des Kehlkopfes für die präliminare Tracheotomie.

Gluck (4) empfiehlt bei Exstirpation maligner Larynxgeschwülste seine Resektion der Trachea mit Einnähen in die äussere Haut. Gegen Erbrechen wendet er Kokain und Salzsäure an. Von 12 Exstirpationen nur 1 Exitus in Folge der Narkose. Die günstigen Resultate führt er auf die sachgemässe Pflege, die Trendelenburg'sche Tamponade und Schleimhautplastik zurück.

Bei zweifelhaften Fällen verlangt er die Laryngofissur und Excision.

Graf (5) berichtet über Radikaloperation bösartiger Neubildungen des Kehlkopfes. Von 48 Fällen — 42 Männer, 6 Frauen im Alter von 31—72 Jahren — wurde 20 mal total, 19 mal halbseitig und 9 mal in geringerer Ausdehnung der Kehlkopf exstirpirt, und zwar 47 mal wegen Carcinom, 1 mal wegen malignen Enchondroms. Die in allen Fällen gemachte mikroskopische Untersuchung ergab am häufigsten Epidermiscarcinom mit Verhornung.

Bei den Operationen, welchen stets die Tracheotomie vorausgeschickt wurde, bewährte sich am besten die Halm'sche Tamponkanüle.

In 12 Fällen ging die Neubildung auf die Umgebung über, sodass Pharynx, Trachea und Oesophagus partiell resezirt werden mussten. 8 mal kam es zur Anlegung einer Pharynx-Oesophagusfistel, 4 mal sofortige Deckung



des Defektes. In 2 total resecirten Fällen mit Entfernung der vorderen Oesophaguswand wurde das Defekt mit Hülfe des umgeklappten Epiglottislappens gedeckt. Naht hat 1 mal gehalten.

Mit Drüsenmetastasen waren 8 Fälle komplizirt.

Um die Wunde von Infektion zu bewahren, wurde stets ein sorgfältiger Abschluss von Wunde und Pharynx, dann von Wunde und Trachea herbeigeführt.

In 7 Fällen wurde der künstliche Kehlkopf verwandt.

Die Kanüle wurde Wochen und Monate lang getragen. 5 mal gelang unter 28 Partialexstirpationen das Décanulement nicht.

Resultate: Von 11 vermittelst der

I. Totalexstirpation von 1883—1890 operirten Patienten starben 5 an eitriger Bronchitis. Von 9 nach dieser Zeit Operirten starben nur 1. 2 Fälle — 1890 bezw. 1894 operirten — sind recidivfrei. Die übrigen sind meist nach Monaten recidivirt.

II. Von den 19 halbseitigen Exstirpationen starben von 11 von 1891 operirten Patienten 4, von 8 nach 1891 operirten Fällen 1. Es sind von diesen partiell exstirpirten Fällen 4 geheilt seit $11^1/_4$, $8^1/_2$, $5^1/_2$, $2^1/_2$ Jahren.

III. Von 9 Theilresezirten starben 3, dauernd geheilt wurden 4.

Pantaloni (8) berichtet über 3 Erkrankungen des Larynx-Epitheliom, Angiom, Laryngocele, welche mit Erfolg operirt.

Epitheliom des r. Stimmbandes bei einem Mann von 53 Jahren, von mehr als Mandelgrösse, wurde nach vorheriger Tracheotomie exstirpirt ohne Resektion. Naht. Heilung. Nach $1^1/_2$ Jahren kein Recidiv.

Angioma intralaryngeale bei nur 38 jähriger Frau — Athemnoth besonders in Rückenlage und bei Hustenanfällen — befand sich unterhalb der vorderen Stimmbandkommissur. Tracheotomie, Thyreotomie, Tumor mit vorderem Stiel, Thermokauter. Heilung nach 3 Wochen.

Laryngocele bei einem 35 jährigen Mann. In der Submaxillargegend fand sich eine Geschwulst von Hühnereigrösse. Die Exstirpation ergab einen Sack, welcher gestielt war und durch stecknadelgrosse Oeffnung mit dem Larynx kommunizirte. Exstirpation, Naht, Heilung.

Quénu (9) stellt ein vor Jahresfrist operirtes Epitheliom vor, welches unter vorhergehender Tracheotomie und folgender Thyreotomie entfernt wurde. Pat. war gesund. Sprache etwas heiser.

Sacchi (10) theilt ausführlich die klinische Geschichte eines Falles von Carcinom des Larynx mit. Wegen Erstickungsgefahr wurde zuerst die Tracheotomie ausgeführt und einen Monat darauf der Larynx in toto exstirpirt. Um Pharynx und Oesophagus von der Wunde und also von der Oeffnung der Trachea zu isoliren, konnte er nicht die Bardenheuer'sche Methode (nämlich Vernähung der vorderen Oesophaguswand mit dem Rand der recidirten Epiglottis und deren Addiacenzen) anwenden, da der Oesophagus leicht zerriss. Er vernähte deshalb 2 Tage nach dem Operationsakt den Rand der vorderen Oesophaguswand mit der Aponeurose und der Haut etwas unterhalb des oberen Mundwinkels. Der Verschluss besagten Winkels war jedoch kein vollständiger, sondern es wurde eine Lücke gelassen, durch welche er eine Schlundsonde einführte, die permanent am Orte verblieb, sowie ein Drainrohr, das den Pharynx und den Anfangstheil des Oesophagus drainirte. Auf diese Weise wurde zwischen Pharynx und Trachea eine

Scheidewand geschaffen, die aus der mit dem Oesophagus vernähten Aponeurose bestand. Im Anbringen eines künstlichen Kehlkopfes löste er dann nach 10 Tagen etwas die Adhärenz zwischen Haut und Oesophagus, sodass die Kommunikation zwischen der oberen Oeffnung der Trachea und dem Pharynxraum wieder hergestellt wurde. Patient genas. Muscatello.

Schmiegelow (11) verfügt über 34 Fälle, darunter 17 extralaryngeale (von der Epiglottis, den Ligg. aryepiglottica, der hinteren Wand der Cartilag. arytenoid. ausgegangen) sowie 17 endolaryngeale (15 Männer, 2 Frauen).

Diese letzteren, welche der Arbeit des Verf.'s zu Grunde liegen, gingen in 9 Fällen von den wahren Stimmbändern aus, 1 mal von den falschen Stimmbändern, dem Sinus morgagni u. s. w. Für die erfolgreiche Behandlung ist eine frühzeitige, auf eine detaillirte, sachverständige, laryngoskopische Untersuchung im Verein mit mikroskopischer Untersuchung eines entnommenen Stückes begründete Diagnose erforderlich, und hält Verf. die Thyreotomie zu diagnostischen Zwecken für berechtigt. Wenn ein Mann von über 40 Jahren ohne Ursache heiser wird und das Laryngoskop infiltrirte Stimmbänder mit herabgesetzter Beweglichkeit zeigt, so liegt der Verdacht auf Carcinoma vor.

Von diesen 17 Fällen wurden nur 8 vom Verf. behandelt. In einem Falle, 72 jähriger Mann, wurde die endolaryngeale Exstirpation des einen Stimmbandes gemacht; Thyreotomie mit Entfernung von Weichtheilen in 5 Fällen — 4 genasen, 1 starb; partielle Resektion des Larynx in 2 Fällen, beide genasen. Von diesen 6 Operirten starb einer 4 Monate später an einem Recidiv, einer nach 10 Monaten an einer anderen Krankheit ohne Recidiv. Eine Frau, an der Thyreotomie ausgeführt, lebt noch 4 Jahre nach der Operation ohne Recidiv. — Die Uebrigen sind alle neueren Datums.

Wenige Körperorgane haben so wie der Larynx die Gabe, den Krebs zu lokalisiren, wodurch eine radikale Behandlung ermöglicht wird, wenn nur die Diagnose rechtzeitig gestellt werden kann, wo dann auch ein konservatives Verfahren (partielle Resektion) gute Erfolge giebt. Durch eine Zusammenstellung der nach 1890 veröffentlichten Fälle, kommt Verf. zu folgendem Resultate:

Pharyngotomie 4 Fälle; gestorben 3, geheilt 1.
Thyreotomie 49 Fälle; gestorben 9, geheilt 42, radikal geheilt 7.
Thyreopharyngotomie 2 Fälle; gestorben 0, geheilt 2, radikal geheilt 1.
Partielle Resektion 50 Fälle; gestorben 8, geheilt 42, radikal geheilt 8.
Total-Resektion 50 Fälle; gestorben 11, geheilt 39, radikal geheilt 5.

Hj. von Bonsdorff.

J. Sendziak (12) bringt eine umfangreiche fleissige Arbeit über die bösartigen Geschwülste des Kehlkopfs und ihre Radikalbehandlung, zumeist auf Grund der in der Litteratur gesammelten Fälle und einzelner eigener Erfahrungen.

Nach ausführlicher lehrreicher Darstellung der Geschichte bespricht er die Pathologie, ohne etwas Neues zu bringen. Sendziak unterscheidet die „innerlichen endolaryngealen“ und die „äusserlichen extralaryngealen“ Carcinome. Am häufigsten sind von den innerlichen die des wahren Stimmbandes, dann die des falschen, der Morgagni'schen Ventrikel, uud schliesslich die des subglottischen Raumes. Zu den äusserlichen Formen gehören fast immer die der Carcinome der hinteren Wand und die der Epiglottis. Als seltenste Form bezeichnet er die, welche sich im Sinus pyriformis lokalisirt. Die sekundären Kehlkopfcarcinome sind selten. Bezüglich der Metastasen, welche

beim primären Carcinom des Kehlkopfs sehr selten sind, kommt Sendziak zu dem Schluss, dass die Drüsen spät erkranken, besonders beim innerlichen Carcinom, wo hingegen beim äusserlichen viel früher Metastasen auftreten.

Von den Symptomen ist die Heiserkeit das konstanteste und stets ernst zu nehmen. Der laryngoskopische Befund ist die Hauptsache. Bezüglich der Differentialdiagnose gegenüber gutartigen Geschwülsten legt Sendziak dem Aussehen der Neubildung, sowie der Motilitätsstörung an dem betreffenden Stimmbande grosse Bedeutung bei. Bezüglich der Diagnose Lues und Tuberkulose, welche eingehend besprochen werden, weist er auf das Vorkommen gelegentlicher Kombinationen von Lues, Tuberkulose und Sarkom hin. Ferner berichtet er über die Irrthümer, welche trotz mikroskopischer Untersuchung von Geschwulststücken entstehen können. Die Frühdiagnose ist selten möglich.

Bezüglich der Therapie spricht sich Sendziak für das endolaryngeale Verfahren in ganz besonders günstigen Fällen aus.

Beim extralaryngealen Verfahren ist zunächst die Laryngofissur zu machen und die Ausdehnung der Neubildung festzustellen. Daraus ergiebt sich dann die mehr oder minder ausgedehnte Entfernung des Kehlkopfs resp. der Weichtheile.

Die einzelnen Operationen werden nur in der Hauptsache besprochen.

Sendziak hat in seiner Statistik 452 Operationen bei Carcinom und 50 bei Sarkom zusammengestellt.

Bei	Fällen von	wegen	def. Heilungen	relat. Heilungen	Recidive	Todesfälle in Folge d. Operat.
188	Totaler Laryngektomie	Carcinom	5,85%	6,9 %	32,45%	44,7 %
11		Sarkom	27,3 „	9 „	18 „	27,3 „
110	Partieller und halbseitiger Laryngektomie	Carcinom	10,9 „	11,8 „	28,2 „	26,3 „
10		Sarkom	10 „	20 „	20 „	30 „
92	Laryngofissur	Carcinom	8,7 „	13 „	53,3 „	9,8 „
12		Sarkom	8,3 „	50 „	16,6 „	0 „
32	Endolaryngealer Operation	Carcinom	12,5 „	12,5 „	40,7 „	0 „
13		Sarkom	8 „	15,4 „	38,5 „	0 „
8	Pharyngotomia subhyoidea	Carcinom	12,5 „	0 „	0 „	62,5 „
4		Sarkom	0 „	25 „	0 „	0 „

Für die definitiven Heilungen bestimmt Sendziak die Fälle, welche seit drei Jahren genesen. Die seit kürzerer Zeit bezeichnet er als relative Heilungen. Er führt drei Fälle an, in denen noch nach 4—4½ Jahren nach totaler Laryngektomie Recidive auftraten.

Seymour (13) beobachtete einen 35jährigen Mann mit einem Kehlkopftumor. Exstirpation unter Tamponkanüle ergab eine Verwachsung mit dem Oesophagus, welche den Eindruck machte, als ob Geschwulst vom Oesophagus ausgehe. Ernährung drei Tage durch Klystier, dann durch Schlundsonde, welche durch die Wunde eingeführt. Nach einem Monat Recidiv.

Stoerk (14). Koschier beobachtete in der Stoerk'schen Klinik ein primäres Endotheliom der Trachea unterhalb des vierten Trachealringes bei völlig gesundem Kehlkopfs. Patient verweigerte die Tracheotomie, in Folge dessen wurde in mehreren Sitzungen die Geschwulst entfernt, wodurch die Stenosenerscheinungen beseitigt waren.

N. M. Wolkowitsch (15). 1. W. Sch., 48 Jahre. Krebs an Epiglottis, aryepiglottischer Falte links nach dauerndem Katarrh und Reizung durch übermässige Aetzungen. Links Drüsen und Infiltration. Nach vorläufiger Tracheotomie Exstirpatio laryngis. Bei gutem Allgemeinbefinden, aber sehr schnellem Puls, 120—140, bei normaler Temperatur am sechsten Tage plötz-

licher Tod. 2. Anna D., 49 Jahre alt. Krebs der Epiglottis auf die linke Kehlkopfhälfte übergreifend. Nach Tracheotomie Exstirpatio laryngis und Sonde à demeure. Nach 10 Tagen Heilung und Flüstersprache. Bei künstlichem Kehlkopf ohne Phonationskanüle (dieselbe lieferte dem Patienten zu wenig Luft) auf zehn Schritt hörbare Flüsterstimme.

G. Tiling (St. Petersburg).

Woods (16) berichtet über eine Totalexstirpation des Kehlkopfs wegen eines rechtsseitigen Tumors des Kehlkopfs mit Drüsenerkrankung bei einem Manne von 65 Jahren. Exstirpation unter Tamponkanüle durch ⊤ Schnitt, mit Abschluss der Schlund- und Luftwege durch Naht. Eine Schlundsonde wird von aussen durch eine Lücke im oberen Mundwinkel in den Oesophagus eingeführt. Guter Wundverlauf, am 19. Tage p. op. Exitus unter pneumonischen Erscheinungen.

VII.

Verletzungen und chirurgische Krankheiten des Thorax.

Referent: P. Poppert, Giessen.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

1. *Alsberg, Verletzung des Rippenbogens und des Zwerchfells in Folge von Aufspiessung durch einen Ochsen. Aerztl. Verein Hamburg. Berliner klin. Wochenschr. 1897. Nr. 20.
2. *Bellinger, Ein Fall von Fractura sterni. Diss. Bonn 1897.
3. *Berchtold, Beitrag zur operativen Behandlung der Zwerchfellverletzungen. Diss. München 1897.
4. *Bomnüter, Ueber Thorakoplastik mit besonderer Berücksichtigung von drei neuen Fällen. Diss. Greifswald 1897.
5. Bosdeveix, Considérations sur les luxations des cartilages rostaux. Thèses de Paris 1897.
6. Brazis, Ueber den klinischen Verlauf und die Behandlung der angeborenen Lymphangiome der Brustwandung. Bruns'sche Beiträge zur klin. Chirurgie 1897. Bd. 18. Heft 2.
7. *Caro, Ein Fall von Rhabdomyoma dorsi. Freie Chirurgen-Vereinigung. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 46.
8. *Charter, Mediastinal tumour. Midland medical society. The Lancet 1897. March 27.
9. *Mc. Closky, Bullet wound of chest. British medical journal 1897. Oct. 2.
10. *Croudace, Fracture of ribs: puncture of lungs. Surgical Emphysema. British med. Journal 1897. August 7.
11. *Delbet, Pseudarthrose bilatérale du premier arc chondro-costal. Bullet. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 2.
12. *Faulhaber, Zur Kasuistik der traumatischen Diaphragmalhernien nebst einem neuen Falle. Diss. München 1897.
13. *Fletcher Morley, Congenital cyst of the mediastinum. British medical journal 1897. Febr. 20.
14. *Gareis, Ein Fall von Lymphosarkom im vorderen Mediastinalraum. Dissertat. Erlangen 1897.
15. *De Guldne, Hernie diaphragmatique étranglée. Ann. de la soc. chir. d'Anvers 1897. Janvier.

16. *Heker, Unterbindung der Arteria mammaria interna nach perforirender Stichverletzung. Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1897. Nr. 5.
17. *Jacques Joseph, Eine neue orthopädische Brustklammer. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 41.
18. *Kayser, Ein Fall von Stichverletzung des Zwerchfelles. Jahrbuch der Hamburger Staatskrankenhäuser 1897. Bd. V. 1895/96.
19. Walter Kidd, Pneumothorax caused by direct violence without fracture of the ribs. The Lancet 1897. Nov. 13.
20. *Kreis, Zur Kasuistik der Fractura sterni mit Beschreibung eines seltenen Präparates. Diss. Greifswald 1897.
21. Lejars, De l'intervention large dans les plaies de poitrine par armes à feu. Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
22. *Michel, Fracture du sternum sans déplacement. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 26.
23. *Emanuele Mirabella, Sulla guarigione di alcune ferite penetranti nel torace. Milano. Corriere sanitario. Anno VIII, n. 14, p. 3—5.
24. *Morestin, Plaie de poitrine par coup de couteau. Hémothorax considérable. Intervention in extremis. Mort. Bullet. de la société anatomique 1897. Nr. 18.
25. Peyrot, Abcès froids pulsatiles du thorax. Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
26. *Pflaumer, Akute Ostitis einer Rippe bei Diabetes im Kindesalter. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 34.
27. *Plücker, Aktinomykose der linken Brustwand. Verhandl. ärztl. Gesellschaft. Allgem. med. Central-Zeitung 1897. 11. August.
28. *Schenk, Thoracographe. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 8.
29. *Schönwerth, Ueber Sternaltumoren. Diss. München 1897.
30. *Sendler, Zur Operation grosser Geschwülste der Thoraxwand. (Mittheilung eines Falles.) Med. Gesellschaft zu Magdeburg. Münchener med. Wochenschr. 1897. Nr. 14.
31. Tailhefer, Ostéomyelite chronique d'emblée d'une côte. Archives provinciales de chirurgie 1897. Nr. 10.
32. Waitz, Les kystes dermoïdes du sternum. Thèse de Paris 1897.
33. Wunder, Ein Fall von Gangrän der Weichtheile der seitlichen Thoraxwand nach Masern. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 20.

Bosdeveix (5) hat aus der Litteratur die bisher bekannt gewordenen Fälle von Luxationen der Rippenknorpel zusammengestellt. Er unterscheidet: 1. Chondro-sternale, 2. chondro-kostale und 3. Luxationen der Rippenknorpel untereinander. Die chondro-kostalen Luxationen sind nach seiner Ansicht in Wirklichkeit nichts anderes als ein Bruch des Rippenknorpels an der Stelle, wo er in die Rippe übergeht. Der Behandlung der Verletzung wird in den leichteren Fällen, wo weder Schmerzen noch funktionelle Störungen bestehen, mit Anlegung eines fixirenden Verbandes Genüge geschehen. Dort, wo heftige Schmerzen vorhanden sind, müsse man zur Resektion des luxirten Knorpels schreiten.

Einen traumatischen Pneumothorax ohne Rippenbruch mit Ausgang in Heilung beobachtete Kidd (19) bei einem 21jährigen Mann, der von einem Omnibus auf die Strasse gefallen war, im übrigen aber keinerlei Verletzungen davongetragen hatte. Verf. nimmt an, dass ein kleines, an der Lungenoberfläche gelegenes Geschwür geborsten sei, von dessen Vorhandensein man vor dem Unfall nichts gewusst hatte.

Lejars (21): Einem 16jährigen Jungen war ein Schrotschuss in die Brust gedrungen, worauf sich eine starke Blutung aus der Wunde und Bluthusten einstellte. Nachdem dann späterhin die Erscheinungen einer traumatischen Lungenentzündung sich hinzugesellt und der Hämatothorax einen beträchtlichen Grad erreicht hatte, wurde die Wundhöhle durch zwei ausgedehnte Rippenresektionen freigelegt und hierdurch eine vollkommene Heilung erzielt.

Tailhefer (31) bespricht unter Vorausschickung einer tabellarischen Zusammenstellung von 14 in der französischen Litteratur niedergelegten Fällen von akuter Osteomyelitis der Rippen einen Fall von chronischer, ohne

Eiterung verlaufenden Osteomyelitis der neunten Rippe, die durch Resektion geheilt wurde. Bei der bakteriologischen Untersuchung wurde der Staphylococcus albus gefunden.

Wunder (33) schildert das Auftreten einer etwa handtellergrossen gangränösen Stelle an der seitlichen Brustwand unter der rechten Achsel bei einem 10 Tage an Masern erkrankten 2jährigen Mädchen. Heilung unter starker Narbenkontraktion ohne Störung der Beweglichkeit des Arms.

Peyrot (25) berichtet über einen Fall von zwei kalten Abscessen der linken Thoraxwand, von denen einer pulsatorische Erschütterung zeigte. Bei der Sektion fand sich eine Verbindung des letzteren Abscesses mit einem intrathoracisch gelegenen, der die Pleura parietalis abgehoben und das Herz verdrängt hatte.

An der Hand von 4 eigenen und 23 in der Litteratur niedergelegten Fällen schilderte Brazis (6) den klinischen Verlauf der angeborenen Lymphangiome der Brustwandung und ihre Behandlung. Was den Verlauf betrifft, so pflegen sie in der Regel langsam zu wachsen, um zu einer gewissen Zeit, meist in den ersten Lebensjahren, rascher an Umfang zuzunehmen. Nicht selten kommt es zu Verbindungen zwischen Hohlräumen der Geschwulst und Venen. Die Behandlung hat möglichst frühzeitig einzusetzen und besteht am zweckmässigsten in der Exstirpation.

Waitz (32) bespricht unter Zugrundelegung von neun Fällen das Vorkommen von Dermoid- und Schleimcysten am Brustbein, dessen vorderem mittleren Theile sie aufsitzen. Sie sind stets angeboren und auf Entwickelungsstörungen zurückzuführen. Sie unterscheiden sich in nichts von den Cysten, die man sonst viel häufiger an anderen Stellen des Organismus antrifft. Sie heilen niemals spontan, wohl aber immer nach vollständiger Exstirpation des Sackes.

VIII.

Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten der Brustdrüse.

Referent: P. Poppert, Giessen.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt.

Angeborene und entzündliche Störungen der Brustdrüse.

1. Etiévant, Les mastites chez l'homme. Province médicale 1897. Nr. 3.
2. Paul Guéniot, Mamelle surnuméraire dorsale chez l'homme. Rapport possible entre la polymastie et le développement exagéré du système pileux. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 12.
3. Hérand, Contribution à l'étude de la tuberculose mammaire. Thèse de Montpellier 1897.
4. *Rudolf Köstlin, Beiträge zur Frage des Keimgehaltes der Frauenmilch und zur Aetiologie der Mastitis. Archiv für Gynäkologie. Bd. 53. Heft 2.
5. J. J. Kumberg, Ein seltener Fall von Polymastie. Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 1.

6. Legrain, Mastite syphilitique gommeuse. Société de dermatologie et de syphiligraphie. Annales de dermatol. et de syphiligraphie 1897. Nr. 5.
7. Lotheisen, Ein Beitrag zur Tuberkulose der Mamma. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 34.
8. Mays, Ein Fall von chronischer Mastitis, Gangrän der Warze und deren Umgebung und Ausgang in Heilung. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 43.
9. Michel, Sur un cas de mastopexie. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 43.
10. Murray, Chronic abscess of the breast simulating carcinoma. Medical Press 1897. Sept. 8.
11. *Powers, Primary tuberculosis of the breast. Annals of surgery 1897. Jan.
12. *Scheuerer, Mastitis und Carcinom. Diss. Würzburg 1897.
13. F. Schwarz, Epidemische Mastitis. Orvosi Hetilap. Nr. 23.
14. Siraud, Un cas de polymastie chez l'homme. La Province médicale 1897. Nr. 26.
15. *L. W. Uljanowski, Ein Fall von kolossalem Abscess in der Gegend der Brustdrüse. Wratsch 1897. Nr. 33.

Siraud (14) bereichert die umfangreiche Kasuistik der überzähligen Brustdrüsen um einen weiteren Fall von Polymastie beim Manne, wo sich vier solcher anormaler Bildungen fanden. Die am besten ausgebildete überzählige Mamma hatte die Grösse einer Mandarine, zeigte in der Mitte eine deutliche Brustwarze und sass in der rechten Flanke, gehörte also zu den seltenen abdominalen Formen, zwei weitere, unvollkommen entwickelte Drüsen befanden sich in der Mammillarlinie am unteren Rippenbogen, eine vierte hatte ihren Sitz nach unten und aussen von der linken Mamma.

Guéniot (2) beobachtete bei einem 48jährigen Manne eine durch ihren ungewöhnlichen Sitz bemerkenswerthe überzählige Brustwarze; letztere lag nämlich auf dem Rücken, handbreit nach innen von dem hinteren Achselhöhlenrand, in der Nähe des unteren Schulterblattwinkels. Sie bestand aus einer deutlich vorspringenden Warze, die von einem pigmentirten, bräunlichen Hof umgeben und von einigen langen Haaren umstanden war. Mit Rücksicht darauf, dass der ganze Körper eine reichliche Haarentwickelung aufwies, womit eine stärkere Entwickelung der Talgdrüsen einhergehen muss, glaubt Verfasser gewisse Beziehungen zwischen dem übermässigen Haarwuchs und der Polymastie ableiten zu dürfen, weil die Brustwarze nur eine besondere Form der Talgdrüse darstelle.

J. J. Kumberg (5): Die überzählige Brustdrüse sass bei dem 28jähr. Manne auf dem Rücken etwas nach links von der Mittellinie in der Höhe der 11. Rippe und hatte den Umfang eines Hühnereies. Letzter Zeit sollte sie gewachsen sein, wie es schien, dadurch, dass sich unter der Drüse ein Lipoma retromammarium gebildet hatte. Operation wurde abgelehnt. G. Tiling (St. Petersburg).

Michel (9) berichtet über einen Fall von schmerzhafter und hypertrophischer Hängebrust, bei der M. Pousson die Mastopexie in folgender Weise ausgeführt hat: Ueber jeder Brust wurde ein ausreichend grosses, halbmondförmiges, mit der Konkavität nach unten gerichtetes Stück aus der Haut und der Aponeurose des grossen Brustmuskels entfernt. Alsdann legte er durch das Drüsengewebe eine Anzahl Fäden, mit denen die Drüse in die Höhe gehoben wurde, und befestigte dann diese Fäden möglichst hoch an die Aponeurose des Brustmuskels. Zum Schlusse folgte die Naht des Unterhautzellgewebes und der Haut. Die betreffende Kranke wurde durch diese Operation von ihren erheblichen Schmerzen und zugleich von der bestehenden Verunstaltung befreit.

Etiévant (1) unterscheidet bei der Mastitis des Mannes folgende Gruppen: 1. Die Mastitis der Neugeborenen, 2. die selten vorkommende

Mastitis der Pubertätsjahre, 3. die Mastitis der Erwachsenen, die entweder als akute Form auftritt und meist eine traumatische Ursache hat, oder als chronische Form, und dann eine grosse Aehnlichkeit mit der Gynäkomastie besitzt; endlich unterscheidet er noch die Mastitis der Phthisiker, die zuerst von Leudet beschrieben ist und sich durch eine schmerzhafte Hypertrophie auszeichnet, aber niemals in Eiterung übergeht. Verfasser theilt einen in letztere Gruppe gehörigen und mikroskopisch genau untersuchten Fall mit. Diese Form, deren Genese noch nicht genügend geklärt ist, muss von der tuberkulösen Mastitis auseinander gehalten werden. Nachdem noch die syphilitischen Affektionen der Brustdrüse erwähnt sind, schliesst Verfasser mit einigen diagnostischen und therapeutischen Bemerkungen.

Schwarz (13) hat im Frühjahr 1893 bei 12 Frauen einige Tage nach ihrer Niederkunft Mastitis beobachtet; sämmtliche haben im Wochenbett die Hülfe derselben Hebamme in Anspruch genommen; welche zu dieser Zeit bei einem an Stomatitis erkrankten Säuglinge einer mit Brustdrüsenentzündung behafteten Mutter Mundwaschungen verrichtete. Auf diese Art wurde durch ihre Hände der Infektionsstoff von einem Wochenbette zum anderen geschleppt.

Mays (8) veröffentlicht einen Fall von chronischer Mastitis der rechten Mamma, die 8 Jahre zuvor dicht hinter der Brustwarze entstanden war und nach ihrer Abscedirung mehrere Jahre lang aus einer Fistel Eiter entleerte. Seit 1/4 Jahr war der Eiter fötid. Alsdann kam es zu einer Gangrän der Warze und des Warzenhofes, die mit einer profusen Blutung komplizirt war. Nach Entfernung der gänseeigrossen, gangränösen Masse trat Heilung ein.

G. Héraud (3) giebt eine Zusammenstellung von 13 Fällen, in welchen es sich um wirkliche Tuberkulose der Mamma gehandelt hat. Die Frauen sollen häufiger wie die Männer erkranken. Die Erkrankung selbst, welche vorzugsweise Individuen des mittleren Lebensalters befalle, trete in zwei Abarten auf, indem entweder die tuberkulösen Herde von vorneherein konfluiren, oder indem dieselben zerstreut auftreten und erst sekundär verschmelzen.

Murray (10) beschreibt einen Fall von Abscess der Mamma, der langsam entstanden und gegen das Drüsengewebe scharf abgegrenzt war, wodurch er eine grosse Aehnlichkeit mit einem Carcinom hatte.

Legrain (6) referirt über einen der seltenen Fälle von Gumma der Brustdrüse, die zu Verwechslung mit bösartigen Neubildungen Anlass geben können.

Lotheissen (7) berichtet über einen Fall der relativ seltenen primären Mammatuberkulose nach eingehender Würdigung der Litteratur:

Bei einer 20jährigen Nonne aus gesunder Familie entwickelte sich eine nussgrosse Geschwulst am unteren Rande der linken Mamma. Nach einigen Wochen brach die Geschwulst von selbst auf und entleerte wenig Eiter. Späterhin erfolgte dicht oberhalb der linken Clavicula die Bildung einer neuen Anschwellung Da die Auskratzung der Abscesse nicht zur Heilung führte, wurde die Amputatio mammae vorgenommen. — Die amputirte Mamma zeigte ausgedehnte Höhlenbildung. Die Hohlräume waren ausgefüllt mit dünnflüssigem, zahlreiche Krümel enthaltendem Eiter und tuberkulösen Granulationen. Die Mammilla war frei.

Geschwülste der Brustdrüse.

1. Arnold, Ueber einen knorpel- und knochenhaltigen Tumor der Brustdrüse. Virchow's Archiv 1897. Bd. 148. Heft 3.
2. *Beck, The treatment of carcinoma mammae. Clinical recorder 1896. Oct.
3. Bompard et Milian, Un cas de maladie kystique de la mammelle. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 10.
4. *Mc. Burney, Result of halsteds operation for sarcoma of breast. New York surgical society. Annals of Surgery 1897. March.
5. Coyne, Tumeurs kystiques de la mammelle. Présentation de pièces. Société d'obstétrique, de gynécologie etc. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 8.
6. Crawford, Unusual case of carcinoma of breast. British medical journal 1897. Jan. 23.
7. *Dartigues, Kyste simple de la mammelle, non développé dans un néoplasme du sein. Bulletins de la société anatomique 1897. Nr. 18.
8. *Dorsch, Ueber Carcinom und Sarkom derselben Mamma. Diss. Würzburg 1897.
9. K. Eristow, Zur Lehre von den Geschwülsten der Brustdrüse. Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 1.
10. *P. Faitout, Cysto-épithélioma de la mammelle. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Février-Mars.
11. de Fontguyon, Maladie kystique de la mammelle. Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 38.
12. Gerota, Nach welchen Richtungen kann sich der Brustkrebs weiter verbreiten. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 54. Heft 2.
13. Goinard et Sergent, Kyste hydatique de la mammelle. Archives provinciales 1897. Nr. 11.
14. *Hassencamp, Ueber die Endresultate der Operationen bei Mammacarcinom. Diss. Bonn 1897.
15. *Herbet, Fibrome du sein. Bulletins de la société anatomique 1897. Nr. 19.
16. Hirigoyen et Bergonié, Cas de tumeur du sein réputée maligne guérie par les courants continus. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 52.
17. Jonathan Hutchinson, Cancer of both breasts; repeated operations during twelve years. The Edinburgh med. journal 1897. May.
18. *Jacob, Beitrag zur pathologischen Anatomie und Histologie der Mammaadenome. Diss. Würzburg 1897.
19. J. J. Krawtschenko, Ein Fall von Fibroma durum mammae dextrae beim Manne. Medizinskaje obasrenige 1897. Aug.
20. Kummer, Pronostic et traitement du cancer du sein. La semaine médicale 1897. Nr. 4.
21. *— Squirrhe d'un lobe axillaire du sein. Revue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 7.
22. Lannelongue et Vitrac, Kyste hydatique du sein. Société d'obstétrique etc. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 21.
23. Laforgue, Du cancer du sein chez l'homme. Thèse de Toulouse 1897.
24. *Matarazzo Carveni, Contributo alla casuistica del cancro della mammella dell' uomo e del pancreas. Milano. Corriere sanitario. Anno VIII, n. 19, p. 4—5.
25. Bermet May, The ingleby lectures on the operative treatment of cancer of the breast. British medical journal 1897. The Lancet. May 22 and May 29.
26. Mermet et Faitout, Cysto-épithéliome dendritique de la mammelle. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 8.
27. Willy Meyer, Operative technique for cancer of the breast. New York surgical society. Annals of surgery 1897. April.
28. *Möller, Zwei Fälle von Gallertkrebs der Brustdrüse. Diss. München 1897.
29. *Nicoll, Specimens from two cases of Paget's disease. Glasgow medico chirurgical society. Glasgow medical journal 1897. July.
30. Nordmann, Ueber die Galatocele. Virchow's Archiv 1897. Bd. 147. Heft 3.
31. *Pedotti, Ueber Mammacysten. Diss. Zürich, Orell Füssli 1897.
32. *Pilliet et Piatot, Tuberculose et épithélioma coexistant sur le même sein. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 11.
33. *Selby M. Plummer, A case of recurrent scirrhus of the male breast. The Lancet 1897. May 1.



34. *Riegner, Paget'sche Brustdrüsenerkrankung. Medizin. Sektion der schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur. Allgem. med. Central-Zeitung 1897. Nr. 20.
35. Sasse, Ueber Cysten und cystische Tumoren der Mamma. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 54. Heft 1.
36. M. Sheild, Remarks on a case of recurrent sarcoma of the mammary gland treated by Coley's fluid with a fatal result. British medical journal 1897. Jan. 23.
37. H. Snow, The insidious marrow-infection of mammary carcinoma. The Lancet 1897. Jan. 9.
38. *Storp, Brustkrebs. (Ein Fall von sehr langsamem und auffallend mildem Verlauf.) Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 21.
39. W. A. Swenzizki, Ein typischer Fall von Paget'scher Krankheit. (Aus der Klinik von Prof. A. A. Bobrow.) Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 1.
40. *Torresi, Un caso di cancro mammario nell' uomo. Roma. Supplemento al Policlinico. Anno III, n. 20, p. 474—475. 1897.
41. C. Wettergren, Myxoma mammarum et sterni recurrens, Excision und Pyoktaninbehandlung, Besserung. Eira 1897. p. 609.
42. Yeats, Cancer of the breast treated by injection of alcohol. Montreal medical association. British medical journal 1897. Sept. 25.
43. *Zeile, Metastasenbildung bei Carcinom der Mamma. Diss. Würzburg 1897.

In einer ausführlichen Abhandlung über Cysten der Mamma macht Sasse (35) neben Atheromen, Dermoiden und Ecchinokokken zunächst auf solche „heterogene“ Cysten aufmerksam, welche nach einem Trauma im Bindegewebe der Mamma ohne Betheiligung des Drüsenapparates entstehen. Anschliessend betrachtet er die vom Drüsengewebe ausgehenden, eine epitheliale Auskleidung tragenden Retentionscysten, welche sich entweder zur Zeit der Laktation finden, sogen. Galaktocele, oder auch zur Zeit abnormer Sekretion der Drüsen, gewöhnlich als Nebenbefund zu anderen pathologischen Prozessen in der Drüse, z. B. bei Carcinom.

Sodann unterscheidet Verf. nach ihrer Entstehungsursache zwei Hauptklassen von Cysten der Mamma:

1. An der Hand von 4 Fällen die auf einer chronischen interstitiellen Entzündung beruhenden und aus einer Erweiterung der Ausführungsgänge hervorgehenden Cysten, welche König als Mastitis chronica cystica bezeichnete.

2. An der Hand von 6 Fällen, die durch eine rein epitheliale Wucherung und cystische Dilatation der Acini entstandenen multiplen Cysten, welche häufig doppeltseitig auftreten, von Schimmelbusch als Cystadenom, von Reclus als Maladie kystique benannt, während Verf. den Namen Polykystoma mammae, ev. mit dem Zusatze epitheliale, richtiger findet.

Dieselbe Entstehungsweise haben auch die in den gesunden Theilen einer carcinomatös entarteten Mamma sich oft in reichlicher Anzahl findenden kleinen Cysten.

Unter den cystischen Tumoren führt Verf. zuerst die cystischen Bindegewebsgeschwülste, Fibroadenome, an. Sodann geht er zu den cystischen Epithelialtumoren über und schildert hier zunächst die Bildung des Cystadenoma intracanaliculare, wie sich von den Wandungen der Ausführungsgänge adenomatöse Wucherungen erheben, das Lumen ausfüllen, erweitern, zu Cysten dilatiren und selbst darin zu grösseren Tumoren anwachsen. Anschliessend wird das Cystadenoma circumscriptum (tubulare Billroth) geschildert, welches wohl abgegrenzt, doch nicht abgekapselt in der Drüse jugendlicher Individuen auftritt und hauptsächlich von den kleinsten Kanälchen und Acinis ausgeht.

Diesen gutartigen Tumoren stehen gegenüber das maligne Cystadenoma proliferum und das Cystocarcinom. Beide entstehen aus den Acinis unter cystischer Dilatation derselben und beruhen auf einer alle Grenzen überschreitenden Wucherung des Epithels; nur giebt bei ersterem das Bindegewebe, wenn auch nur in untergeordnetem Maasse, die Grundlage für die Bildung der Papillen und Drüsenschläuche ab.

Bompard und Milian (3) geben die genaue histologische Beschreibung eines Falles von Mammacyste, die auf Grund der mikroskopischen Untersuchung als ein papilläres Epitheliom angesprochen werden musste. — Auch de Fontguyon (11), Mermet und Faitout (26), Coyne (5) geben kasuistische Beiträge zu den Cystenbildungen der Mamma.

Nach Nordmann (30) ist die Galaktocele, welche zur Zeit der physiologischen Thätigkeit der Brustdrüse entsteht, in nur etwa 50 Beobachtungen bekannt und wird von den verschiedenen Autoren, zumal nach ihrer anatomischen Beschaffenheit, unzureichend beschrieben und verschiedentlich beurtheilt. In einer Anzahl Fälle wird die Entstehung auf Zerreissung von Milchgängen in Folge Trauma zurückgeführt, andere lassen die Cyste in Folge entzündlicher Prozesse sich bilden, während die meisten die Galaktocele als Retentionscyste durch Verengerung der Milchgänge in Folge Bindegewebsschrumpfung oder Kompression durch einen Tumor u. dgl. auffassen.

Verf. beschreibt nun einen Fall, wo die eine ganze Mamma in ihren festen Bestandtheilen ein merkwürdiges Beispiel von Kombination der puerperalen Veränderung mit einer gleichzeitig sich entwickelnden Neubildung bietet. Bei einem seit Längerem beginnenden Fibroadenom bildete das fibröse Gewebe durch eine zuerst wohl nur beschränkte, später aber vollständige Verlegung der Milchgänge ein mechanisches Hinderniss für den Abfluss des in den betreffenden Partien der Mamma abgesonderten Sekretes, das in Folge dessen zur Dilatation der Milchkanäle und späterhin zur Entstehung multipler Cysten Veranlassung gab.

Histologisch lehnte sich die Galaktocelenwand ihrer Struktur nach eng an die normale Milchgangswand an. Von besonderem Interesse waren Milch infiltrate in der Nähe defekter Stellen der Cystenwand, welche Verf. als infiltrirte Galaktocele bezeichnete. Der Cysteninhalt wies Milch auf, in der Kasein und Zucker fehlten, was Verf. auf Resorption gewisser Milchbestandtheile zurückführt. Die Umwandlung flüssiger Galaktocele in Käse- und Buttercysten hält Verf. für möglich. — Von klinischen Erscheinungen, die diagnostisch in Betracht kommen, werden angeführt: Der puerperale Ursprung, mehr oder weniger ausgesprochene Fluktuation, der Mangel von entzündlichen Erscheinungen, Schmerz etc.

Lannelongue und Vitrac (22) fügen den bisher bekannten Fällen von Echinokokkus der Brustdrüse einen neuen hinzu, der sich bei einer 21 jährigen Frau im Verlauf von 5 Monaten entwickelt hatte. — Einen seltenen, bisher nicht beobachteten Fall von Echinokokkus mit exogener Entwickelung von Tochterblasen beschreiben Goinard und Sergent (13).

Arnold (1) beschreibt ein gänseeigrosses, aus einer Anzahl derber, fester Knollen bestehendes Osteo-Chondrosarkom der Mamma, welches sich innerhalb eines Jahres in der linken Brustdrüse allmählich entwickelt hatte. Das sarkomatöse Gewebe bildet die Grundlage des Tumors und setzt sich aus Spindelzellen zusammen. In diesem Cewebe liegen Knochenbälkchen, welche gegen dasselbe zum Theil durch einen Osteoblastenbelag abgesetzt

sind, zum Theil in das Sarkom übergehen. In einem Geschwulstknoten finden sich ferner typische Knorpelinseln; der Bindegewebsknorpel bietet deutliche Uebergänge in das sarkomatöse Gewebe.

Verf. ist der Ansicht, dass die Spindelzellen als Abkömmlinge des Skelettsystems, speziell des Periostes zu betrachten sind, dass sie also ohne Weiteres, d. h. ohne metaplastische Umwandlung, die Fähigkeit mitbrachten, Knorpel und Knochen zu bilden. Als Ausgangspunkt dieser embryonalen Verlagerung nimmt er die Clavicula an, da nach Stöhr, Lehrbuch der Histologie, typischer Bindegewebsknorpel, ausser in den Ligg. intervertebralia und an der Symphysis ossis pubis nur noch an den Gelenkenden des Sternoclaviculargelenkes vorkommt.

J. J. Krawtschenko (19): Ein Fall von Fibroma durum mammae dextrae beim Manne. In mehr als 15 Jahren hatte sich bei dem 42jähr. Manne das faustgrosse Fibrom entwickelt. Exstirpation. Genesung. G. Tiling (St. Petersburg).

Wettergren (41): Eine 50jährige Frau bekam vor 10 Jahren eine Geschwulst an der linken Brustwarze; sie wurde exstirpirt, aber recidivirte alsbald. Es wurde dann die ganze Brust entfernt. 4 Jahre später entwickelte sich eine ähnliche Geschwulst in der rechten Brust. Nach 2 Jahren wurde eine kleine Geschwulst auf dem Sternum excidirt. Aber bald erschienen Recidive in der linken Brust und 2 Jahre später auf dem Sternum.

Die Kranke hat nun eine 5—6 cm lange ovale Geschwulst in Regio mamm. sin. und eine am Sternum fest fixirte Geschwulst von der Grösse zweier Mannsfäuste. Die erste wurde excidirt; sie erwies sich mikroskopisch als Myxom. Die grosse Geschwulst wurde mit Arsenik und Pyoktanininjektionen (1 : 300) behandelt. 6 ccm wurden jeden. zweiten Tag eingespritzt. Auch wurden die erweichten Theile des Tumors einigemale ausgeschabt und thermokauterisirt; es wurde gefunden, dass dasselbe Sternum perforirt hatte Die Geschwulst schrumpfte im hohen Grade. Ein Jahr später sah man nur einige kleine Rückstände des Tumors am Sternum. Die Oeffnung ins Mediastinum war fast geheilt. Die Kranke war übrigens gesund und bei guten Kräften. Die Injektionen wurden fortgesetzt. Obgleich die Erreichung vollständiger Heilung noch unsicher ist, so ist jedenfalls die Besserung des Zustandes der Kranken sehr bedeutend. M. W. af Schultén.

D. K. Eristow (9): Bei einer 65jährigen Frau bestand ein wallnussgrosser beweglicher Tumor ohne Lymphdrüsenaffektion, 2 Jahre früher waren zwei Tumoren derselben Brustdrüse entfernt worden. Die jetzige Geschwulst, sowie einige vorher nicht bemerkte Knötchen in nächster Nachbarschaft erwiesen sich als Cystoadenome. Der grosse Knoten füllte von einem Stiel aus eine glatte Höhle aus, war also abgekapselt und erwies sich doch als richtiges Carcinom. Das Carcinomwachsthum hatte in einem Cystoadenom von einer Seite her in eine neugebildete Cyste hinein stattgefunden.
G. Tiling (St. Petersburg).

Gerota (12) lenkt bei der Frage der Verbreitungswege des Brustkrebses die Aufmerksamkeit, abgesehen von dem Antheil des Venensystems an der Verschleppung krebsiger Elemente, besonders auf das Lymphsystem und erwähnt als weiteren Sitz der Krankheit: 1. die Lymphdrüsen der Achselhöhle, 2. diejenigen im Gebiete der Seitenäste der Arter. thoracica lateralis, 3. die Subclavicular- und Cervikalregion, 4. die Lymphkapillaren der Haut, wodurch beide Brustdrüsen mit einander kommuniziren und 5. die Lymphgefässe, welche die Aeste der Art. mammaria interna begleiten.

Zum Schluss schildert Verf. eine sehr selten vorkommende Ausbreitung des Brustkrebses in einem Falle, wo auf der Narbe eines exstirpirten Carcinoms der rechten Mamma sich ein ulcerös recidivirtes Epithelialcarcinom entwickelt hatte; es bestanden Krebsknoten in der linken Mamma unter gleichzeitiger Infektion der Lymphdrüsen der linken Achselhöhle und Betheiligung der rechten Lymphoglandulae epigastric. inferiores, sowie der rechtseitigen Inguinaldrüsen. Die mit Krebsmassen versehene Lymphe hatte demnach die linke Mamma erreicht durch die oben beschriebenen Hautkapillaren, hatte ferner zwei abwärts führende Wege eingeschlagen, den oberflächlichen

zu den rechtseitigen Leistendrüsen und den tiefen zu den Lymphoglandulae epigastr. infer.

Auf letzterem Wege konnte Verf. das Vorhandensein eines Lymphgefässes nachweisen, welches von der rechten Brustseite ausgehend sich zwischen dem Sternal- und Kostalursprunge des Musc. rect. abdom. hindurch zur Arter. epigastr. superior begab und entlang der bekannten Anastomose mit der Arter. epigastr. inferior zu einer der daselbst gelegenen Lymphdrüsen, Glandulae epigastric. inferiores, verlief.

Nach Snow (37) muss man mindestens in 80 % der tödtlich endenden Fälle von Brustdrüsenkrebs auf eine sich schleichend entwickelnde Knochenmarksinfektion gefasst sein. Diese Infektion, bezw. die Verschleppung der malignen Krebselemente findet nach seiner Erfahrung statt durch die Lymphbahnen. Snow unterscheidet drei verschiedene Typen der Infektion. Entweder sei der Oberarmknochen in Mitleidenschaft gezogen oder das Brustbein befallen, oder es handele sich drittens um rheumatoide Schmerzen in der Lenden- und Schulterblattgegend. Die Krankheitssymptome traten selten vor Ablauf von 18 Monaten nach Beginn des Leidens auf. Zuletzt werden noch fünf typische Fälle angeführt.

Crawford (6) behandelte eine 31jährige Frau, bei der sich in Folge eines Stosses gegen die rechte Brust nach drei Monaten ein Carcinom der Drüse entwickelt hatte. Es wurde mit Ausräumung der Achselhöhle entfernt. Vier Jahre darauf kam es abermals im Anschluss an ein Trauma zu einem Recidiv. Hutchinson (17) erwähnt einen Fall, wo er vor 12 Jahren wegen Scirrhus die eine Mamma und vor drei Jahren auch noch die andere entfernen musste, ausserdem musste er noch 2 mal wegen Recidive an der zuerst operirten Brust eingreifen.

Nach einem kurzen Rückblick auf die Geschichte der Operation des Mammacarcinoms und nach Betonung der wichtigen Rolle, welche den benachbarten Lymphdrüsen bei der Verbreitung des Carcinoms und bei einer erfolgreichen Behandlung desselben zukommt, bespricht May (25) die Operationsverfahren bei Brustkrebs, wobei er die Heilungsresultate der verschiedensten Operateure Deutschlands erwähnt und einander gegenüberstellt. — Auch Kummer (21) giebt einen ausführlichen Ueberblick über die Prognose und die Behandlung des Brustkrebs unter eingehender Berücksichtigung der neueren, besonders auch der deutschen Litteratur.

Nach Laforgue (23) kommt auf 60 Fälle von Brustdrüsenkrebs beim weiblichen Geschlecht nur ein Fall beim Manne. In ätiologischer Beziehung besteht für die beiden Geschlechter kein Unterschied, ebenso im Vorkommen der verschiedenen Krebsarten, am häufigsten treffe man bei männlichen Individuen den Scirrhus an. Auch bezüglich der Symptome bestehe kein wesentlicher Unterschied, nur träten beim Manne ziemlich selten Schmerzen auf. Ein sehr wichtiges Kriterium für die Anfangs schwer zu stellende Diagnose sei das rasche Uebergreifen der Krebsgeschwulst auf die Haut.

Meyer (27) empfiehlt für die Amputation der Mamma ein Operationsverfahren, das er in mehreren Fällen unabhängig von Halsted angewandt hat und das mit dem von letzterem empfohlenen fast vollkommen übereinstimmt.

W. A. Swenzizki (39): Frau K., 53 Jahre alt, leidet seit 4 Jahren; zuerst bildete sich an der rechten Brustwarze eine schuppende Verdickung der Haut, später entstand ein Geschwür, das bald heilte, bald aufbrach trotz verschiedentlicher Therapie. Jetzt besteht

an Stelle der verloren gegangenen Brustwarze ein zehnkopekengrosses Geschwür ohne Verhärtung und ohne Uebergreifen in die Tiefe, an den Rändern sind Narben zu bemerken. Auf dem Boden des Ulcus schlaffe, weiche Granulationen. Die Brustdrüse selbst normal, keine Drüsenschwelluug. Amputatio mammae. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich in fast allen Schnitten 1. gewöhnliche Zellen der Malpighischen Schicht, nur auf das 2—3fache vergrössert mit grossem, bläschenförmigem Kern, 2. Zellen mit einer stark lichtbrechenden Zelle, in der man Schichtung wahrnimmt, 3. mächtig grosse Zellen mit einigen Kernen (5—8) und stark glänzendem, sich fast gar nicht färbendem Protoplasma, 4. weisse, stark lichtbrechende Körper, die in den Zellen neben dem Kern in Form eines Halbmondes lagen. Zuweilen lagen diese dicht unter der Hornschicht, zuweilen tiefer, aber immer in der Malpighischen Schicht. Im Corium mässiges Infiltrat. In den Milchgängen deutliche Wucherung des Epithels. Das Bild des gewöhnlichen Krebses fehlt, es scheint dem Verf. wahrscheinlich, dass die Zellen des Rete Malpighi in besonderer Art affizirt seien, dass also die von Paget beschriebene Krankheit kein gewöhnlicher Hautkrebs ist, sondern ein Prozess sui generis, der häufig in Scirrhus übergeht.

G. Tiling (St. Petersburg).

Hirigoyen und Bergonié (16) beschreiben ausführlich einen Tumor der Brustdrüse, der von mehreren Chirurgen für bösartig erklärt worden war, aber durch die Behandlung mit dem konstanten Strome zum Verschwinden gebracht wurde. Der Tumor, von der Grösse einer Orange, war langsam gewachsen und gegen Druck unempfindlich, er fühlte sich derb an und war gegen die Hand verschieblich. Da eine Probeincision unterlassen wurde, lässt sich über die Natur des Tumors nichts Bestimmtes angeben.

In einem Fall von Mammacarcinom mit starker Drüsenschwellung der zugehörigen Achselhöhle hat Yeats (42) nach dem Vorschlag von O. Hasse Alkoholinjektionen angewandt und will im Laufe von etwa 11 Wochen unter solcher Behandlung eine erhebliche Verkleinerung des Krebstumors sowohl wie ein vollständiges Verschwinden der Drüsenschwellung gesehen haben. Allerdings traten mittlerweile Metastasen in der Leber auf, woran die Frau schnell zu Grunde ging. — Yeats glaubt die Alkoholinjektionen für die Fälle empfehlen zu dürfen, in denen entweder jede Operation verweigert wird, oder wo im Falle eines Recidivs eine nochmalige Operation nicht möglich ist.

Sheild (36) berichtet über die Misserfolge, die er in einem tödtlich endenden Fall von recidivirendem Sarkom der Brustdrüse mit Injektionen von Coley'scher Flüssigkeit erzielte. Allerdings schrumpfte der Tumor unter der Behandlung zusammen, wenn auch nicht in Folge irgend einer spezifischen Wirkung der Injektionsflüssigkeit auf die Neubildung, sondern wohl nur in Folge der Entzündungsvorgänge, die sich in der weichen Geschwulst abspielten. Die Sektion ergab als Todesursache: Pyämie. An Stelle der verschwundenen Geschwulstknoten fand sich nekrotisches Gewebe, bezw. Eiter vor.

IX.

Verletzungen und chirurgischen Krankheiten der Pleura und Lunge.

Referent: F. Schultze, Duisburg.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

In Folge eines Versehens des Referenten fehlt bei einer Anzahl von Titeln der Arbeiten die Journalangabe.

1. Allgemeines.

1. Bergonié, De radioscopie de lésions intrathoraciques. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 2.
2. Bolognési, La chirurgie pleuro-pulmonaire. Bulletin général de Thérapeutique 1897. Mai 30.
3. *Brésard, Etudes de chirurgie pulmonaire.
4. *A. Brosch, Theoretische und experimentelle Untersuchungen über die künstliche Athmung Erwachsener. Virch. Archiv. Bd. 149. Heft 2 und 3.
5. Melsome, Lower limitations of the pleural cavities. Annals of Surgery 1897. October.
6. Quénu et Longuet, Note sur les adhérences provoquées expérimentalement. Bulletin de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 2.
6a. Sonnenburg, Gegenwärtiger Stand der Chirurgie der Lungen. Naturforscherversammlung zu Braunschweig 1897.
7. Tuffier, Chirurgie du poumon. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 38.
8. v. Weismayr, Zur Klinik der primären Neoplasmen der Pleura. Beiträge zur klin. Medizin und Chirurgie. Wien 1897.

Bergonié (1) hat bei verschiedenen intrathorakalen Erkrankungen Röntgenaufnahmen gemacht, nachdem er zuvor die klinischen Befunde erhoben. Es zeigte sich ein Uebereinstimmen der Perkussionszone mit dem Röntgenschatten.

Bolognési (2) bespricht die Chirurgie der Pleura pulmonalis.

Bei Traumen schlägt er die Naht vor, auch bei Pneumothorax soll es versucht werden. Gefässe sind eventuell zu unterbinden, um Hämothorax zu verhüten resp. zu beseitigen.

Bei Hämothorax mit Druck auf Lunge und Herz und bei grossen Blutmassen hält er Operation indicirt.

Bei chronischem Empyem spricht er sich für die Decorticatio — Ablösung der visceralen Pleura — aus. Desinfektion durch Waschungen, dann Ablösung event. Verwachsungen, Resektion der Rippen muss vorausgeschickt werden.

Melsome (5). Um bei Nierenexstirpation die Pleura nicht zu verletzen, bestimmt Melsome genau die Grenzen der Pleura nach Beobachtungen von 54 Fällen an der Leiche. Hinten reicht die Pleura bis zum Proc. spin. des I. Lumbalwirbels und schlägt sich immer am innern Rande der XII. Rippe um. Seitlich ist die Pleuragrenze im 8. Interkostalraum links $^{1}/_{2}$ Zoll vom Rippenrand und rechts 2 Zoll von demselben anzunehmen.

Quénu et Longuet (6) haben viele Versuche an Hunden gemacht, um eine Verwachsung der Pleurablätter zu erreichen. Weder durch die Naht

noch durch chemische Agentien (Kali caustic., Zinkchlorür, Jodtinktur, Argent. nitric.) ist es gelungen, künstliche Verwachsungen zu erzielen.

Sonnenburg (6a) behandelt eingehend die Chirurgie der Lungen, die Pneumotomie, welche er, um grössten Ueberblick zu gewinnen, mit grossem Lappenschnitt unter Resektion mehrerer Rippen ausführt. Mit Tuffier empfiehlt Sonnenberg die Naht der Pleura als die beste Methode, um den Pleuraabschluss zu erreichen.

Die Punktion der Lungen lässt vielfach im Stich und bringt stets eine bestimmte Infektionsgefahr mit sich; es ist besser, die Resektion der Rippen der Punktion vorauszuschicken. Die Palpation liefert jedoch noch sichere Anhaltspunkte, besonders durch die extraperitoneale Methode Tuffier's.

Zur Oeffnung des Lungengewebes ist bei hartem Gewebe das Messer, bei weichem entzündeten Gewebe das Ferrum caudens am Platze. Die Abscesse müssen breit eröffnet und tamponirt werden.

Primäre Lungentumoren waren bis jetzt noch nicht Gegenstand chirurgischer Behandlung.

Echinokokken sind wiederholt operirt worden und gaben gute Resultate. Sonnenburg warnt vor medikamentösen Einspritzungen.

Von den Entzündungen der Lunge sind Abscess, Bronchiektasie und Gangrän der Lunge Gegenstand chirurgischer Behandlung gewesen.

Der akute Abscess, welcher am häufigsten nach genuiner Pneumonie und Influenza entstehen, haben bei zeitiger Oeffnung günstige Prognose. Die chronischen Abscesse haben keine günstigen Resultate und lassen Fisteln zurück.

Lokalisation der Abscesse findet sich in 80 % der Fälle im unteren Lappen, daher geht man am besten unterhalb der Skapula ein.

Bei Abscessen im Oberlappen ist ausgedehnte Resektion nothwendig. Beim Unterlappen ist dies zu entbehren. Ungünstig für die Behandlung sind die metastatischen Abscesse, hingegen die, welche als sekundäre Abscesse von Nachbarorganen sich entwickeln, bieten günstigere Prognose. Bei Fremdkörperabscessen, welche meist mit putrider Bronchitis komplizirt sind, ist der Fremdkörper nicht selten anderswo lokalisirt.

Von Bronchiektasien bieten nur die einzelnen sackförmigen eine günstige Prognose, die multiplen heilen nicht aus.

Die wegen Gangrän operirten Fälle gingen sämmtlich zu Grunde.

Die Behandlung der Aktinomykose bietet günstige Verhältnisse, wenn es sich um Eröffnung oberflächlicher Abscesse handelt.

Tuffier (7). Die Operation zerfällt in zwei Abschnitte, die präliminäre Thorakotomie mit Passage durch die Pleura und die Pneumotomie.

Thorakotomie soll ausgedehnt sein. Für Bestimmung der Verklebung der Pleurablätter giebt es kein sicheres Zeichen. Graues Aussehen und fibröse Beschaffenheit des parietalen Blattes zeigen unter Umständen den Weg zu dem Herd. Sind keine Verwachsungen da, so kann man ein- oder zweizeitig vorgehen — entweder sofortige Naht beider Pleurablätter und Eindringen in die Lunge, oder Bewirken von Verwachsungen durch Tamponade, Chlorzinkpaste. —

Tuffier verwirft die zweizeitige Methode.

Bei vorliegendem Lungengewebe räth er energische Incision in das Parenchym mit folgender Digitaluntersuchung. Drainage bezw. Naht.

Bei Pneumothorax räth Tuffier, die Lunge sofort vorzuziehen und anzunähen. Bei Hämorrhagie Tamponade.

Operationsresultate:

I. Bei aseptischen Operationen (Wunden und traumatischer Prolaps, Hernien, Neubildungen, tuberkulöse Knoten) 29, geheilt 22, gestorben 7 = 24 %.

II. Echinococcus (21 Pneumotomien) 55 geheilt, gestorben 6 = 9,8 %.

III. Septische Operationen (tuberkulöse Kavernen 36, Abscesse 49, Bronchiektasien 45, Fremdkörper 11, Gangrän 74, Aktinomykose 1) geheilt 140, gestorben 75 = 35 %.

Von insgesammt bisher 306 operirten Lungenaffektionen sind 217 geheilt, gestorben 88 = 29 %.

Betreff der einzelnen Gruppen ist bemerkenswerth:

Neubildungen primär bisher noch nicht operirt. 7 operirte Fälle betreffen Pneumotomien, bei denen Sarkome der Brustwand auf die Lunge übergriffen (4 Heilungen).

Neun Lungenverletzungen wurden bisher operirt. Nach Ausräumung des Hämatothorax Umstechungsnaht der Lungenwunde. Dazu kommen noch 7 Fälle traumatischen Lungenprolapses, welcher bei früher Asepsis reponirt oder besser resezirt mit nachfolgender Fixation des Stieles. 7 Fälle mit 7 Heilungen.

Echinokokken 61 mit 55 Heilungen = 90,1 % repräsentiren meistens inficirte Fälle. Punktion ist stets zu verwerfen, Pneumotomie dagegen indicirt.

Bei drei Initialtuberkulosen — Tuffier versucht den Herd wie eine bösartige Geschwulst zu exstirpiren — erfolgten drei Heilungen (T. Lowson-Doyen).

Bei Kavernen waren die Resultate schlecht. 13 mal beschleunigter Tod. 1—2 Besserungen. Vernarbungen selten.

Unter 49 Lungenabscessen erlagen 23, 8 % der Pneumotomie.

Bei 45 Bronchiektasien ist nur 7 mal durch Drainage Besserung erfolgt.

Bei Fremdkörpern wurde 11 mal operirt, nur 2 mal mit günstigem Erfolg.

Gangrän wurde am häufigsten (74) operirt. Der unmittelbare Erfolg besteht in dem Verschwinden der putriden Expektoration und dem Fieberanfall. 43 Heilungen.

v. Weismayer (8) bespricht die Klinik der primären Neoplasmen der Pleura an der Hand von 5 eigenen Beobachtungen. Am häufigsten ist das Endotheliom.

Die Aetiologie ist negativ; auch lässt sich kein einheitliches Krankheitsbild für die Pleuratumoren aufstellen. Bei der Differentialdiagnose kommen tuberkulöse Pleuritis und die Tumoren des Mediastinums, Aneurysmen in Betracht. Die Prognose ist absolut trostlos.

2. Operationstechnik.

1. Bayer, Zur Pneumopexie. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 2.
2. Carl Beck, On the Technique of Pneumotomy. The Journal of Amer. Med. Ass. 1897. Oct. 2.
3. Bolognési, La chirurgie pleuro-pulmonaire. Bulletin général de thérapeutique 1897. Juin 15.
4. — La chirurgie pleuro-pulmonaire. Bullet. général de thérapeutique 1897. Jan. 30.
5. — La chirurgie pleuro-pulmonaire. Bullet. général de thérapeutique 1897. Nr. 9.
6. Korteweg, Lungenchirurgie. Genootsch. hot. bevorder. der Natuur- genees- en heelkunde te Amsterdam 1896/97. 2e Sectie. p. 136.

7. Milton, Mediastinal surgery. The Lancet 1897. March 27.
8. Stumpf und Korteweg, Pneumotomie. Genootsch. hot. bevorder. der Natuur- genees- en heelkunde te Amsterdam 1896/97. 2e Sectie. p. 133.
9. A. A. Trojanow, Zwei Fälle von Thorakoplastik nach Estlander. Letopis russkoi chirurgii 1896. Heft 6.
10. Tuffier, Discussion sur l'intervention chirurgicale dans les affections du poumon. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 1.

Bayer (1). Auf Grund einer günstigen Beobachtung empfiehlt Bayer die Pneumopexie. Behufs Beseitigung eines operativ gesetzten Pneumothorax wurde die Lunge mit Erfolg fixirt. Bei Exstirpation eines kindskopfgrossen Sarkoms der rechten Thoraxwand riss die Pleura, die Lunge kollabirte und versank in der Tiefe. Kollaps. Der Oberlappen wird mit Pincette hervorgeholt und in Höhe der vierten Rippe fixirt. Sofort erholte sich Patient. Guter Verlauf.

Carl Beck (2). Das Verfahren bei Operation von Lungenabscessen ist eingehend beschrieben. Verfasser hat vier Fälle operirt, von denen zwei mit Erfolg operirte ziemlich ausführlich mitgetheilt werden, ein Mann von 31 Jahren und ein Mädchen von vier Jahren. Beide Patienten gaben Vorgeschichte von Pneumonie und hatten reichlich eiterigen Auswurf mit elastischen Fasern. Der Abscess lag bei dem Mann in der Höhe der neunten Rippe rechts, bei dem Mädchen in der Höhe der sechsten Rippe links. In letzterem Falle war der Abscess in Kommunikation mit einem Empyem, welches schon früher einmal operirt war. Maass (Detroit).

Bolognési (3) bespricht die Chirurgie der Pleura und der Lungen.

1. Die Pneumotomie,
2. die Pneumektomie,
3. die Punktion.

Die Pneumotomie ist indicirt bei Lungenabscess, hydatischen Cysten, tuberkulosen Kavernen, gangranösen Höhlen und Fremdkörpern.

Bestimmung des Krankheitsherdes erfolgt durch die physikalischen Symptome, durch explorative Punktion, durch extrapleurale Erforschung nach Tuffier und als letztes Mittel durch die Pleurotomie, dem als Hülfsmittel noch die Insufflation nach Quénu angeschlossen werden kann. Bei Ausführung der Pleurotomie macht Delagénière die Oeffnung für die Hand passirbar. Er unterscheidet drei pathologische Möglichkeiten:

1. Direkte Kommunikation der Pleura mit dem Lungengewebe,
2. Adhärenz der Lunge und Pleura ohne Kommunikation,
3. kranke Lunge frei in der Pleura gelegen.

Bolognési spricht sich für die Pneumotomie in einer Sitzung aus, genügend grosse Rippenresektion und Einschnitt des Lungenparenchyms bei dicken Schwarten mit dem Messer, bei elastischer Lunge mit dem Thermokauter.

Bolognési (4) erörtert die Behandlung des Empyems. Hohe subperiostale Resektion der Rippe hält er für die zweckmässigste Methode. Die Waschungen hält er nur bei infektiösen Pleuritiden indicirt.

Pleuritiden auf Grund der Pneumokokkus will er durch Punktionen heilen. Bei tuberkulösem Pleuritis mit ausgedehnter Lungenerkrankung ist die Resektion kontraindicirt.

Bolognési (5) bespricht die verschiedenen Methoden der Thorakoplastik. Ausser den von Estlander, Schede erwähnt er die von Quénu,

Boissin und Delagénière. Quénu macht einen 15 cm langen Schnitt entsprechend dem axillaren Rand der Skapula, resecirt eventuell von der vierten bis zehnten Rippe. Parallel der erwähnten Schnittführung macht er eine vordere neben der Mammillarlinie und zwar vom unteren Rande des Pektoralis nach abwärts mit Resektion der Rippen. Die beiden Incisionen können eventuell durch Querschnitt verbunden werden.

Boissin incidirt vertikal von der 6.—12. Rippe 3 cm auswärts vom Proc. transvers. Er resecirt 7 cm von den Rippen, deren Enden er wieder durch Naht vereinigt.

Delagénière operirt mit U förmigen Lappen und Resektion der Rippen.

Korteweg (6). Von den verschiedenen Methoden, den Lungenherd nach Verwachsung der Pleurablätter zu erreichen, wählt Stumpf die Incision der höheren Pleura und Eindringen mit stumpfen Instrumenten im Lungengewebe. Auch Paquelin giebt bisweilen schwerere Blutung und Gefahr der Luftresorption.

Milton (7) hat behufs operativer Eingriffe des Mediastinums an Leichen und Thieren Versuche gemacht. Er wählt die mediane Schnittführung vom Jugulum bis zum Process. ensiform. und trennt das Sternum in der Mitte. In einem Falle von Tuberkulose hat er den Eingriff am Lebenden ausgeführt. Ein 25 jähriger ägyptischer Fellah hatte einen das Sternum einnehmenden harten, druckempfindlichen Tumor, 20 : 7 cm, Höhe 3 cm, Spitzenstoss etwas nach aussen verlagert, Herzdämpfung geht in die des Tumors über. Keine Druckerscheinungen. Temperatur, Puls normal.

Diagnose: Tuberkulose des Sternum und retrosternalen Gewebes in den Drüsen.

Operation: Schnitt vom Cartilago cric. — Proc. ensiform. Um Diaphragmaverletzungen zu vermeiden, Querdurchtrennung des Proc. ensiform. Längsspaltung des Sternums, welches stellenweise ca. 3 cm dick und mit tuberkulösen Herden durchsetzt ist. Das ganze Sternum bis auf den oberen Theil ($2^1/_2$ cm) musste entfernt werden. Letzterer wird noch getrennt behufs Entfernung einiger Drüsen. Verlauf günstig.

Stumpf und Korteweg (8). Patient war $2^1/_2$ Jahre alt. Pneumonie: nach 14 Tagen stinkende Sputa und Diagnose: Lungengangrän. Patient gebessert entlassen, muss nachher noch zweimal im Spital aufgenommen werden. Starke Emaciation, profuse stinkende Expektoration. Im Sputum elastische Fasern, keine Bacillen. Links zwischen 4. und 6. Rippe muthmasslich eine Kaverne. Punktion gab stinkenden Eiter. Infektion des Stichkanales. Operation (Korteweg) auf Geleit des Stichkanales. Rippenresektion: Oeffnung der Kaverne. Schnelle Besserung. Viele Monate eine Lungenfistel, die sich schloss. Vollständige Heilung.

A. A. Trojanow (9). In beiden Fällen voller Erfolg, beide Male wurden je acht Rippen resezirt. G. Tiling (St. Petersburg).

Tuffier (10) bespricht die Pleuropneumotomie. Er hält bei bekannten unterliegendem Erkrankungsherd die Pleuropneumopexie indicirt. Bei Erforschung grösserer Lungentheile schlägt er die Pleurotomie in Verbindung mit Lufteinblasung vor. Der Luftdruck in den Bronchien soll höher gestellt werden wie das in der Pleura, um den Pneumothorax zu vermeiden. Nachgewiesen hat Tuffier an der Hand mehrerer Versuche, dass bei einem Druck von 33 mm Hg die Respiration aufhört.

3. Pleuraverletzungen.

1. *Duplay, Des fistules pleurales.
2. *Folly, De l'hémothorax traumatique (indications thérapeutiques et traitement).
3. *Gazzotti, Arturo, Bottura traumatica del polmone a pareti toraciche intane in un vecchio.
4. Luri, Ein Fall von penetrirender Brustverletzung. Wojenno-medizinski shurnal 1897. April.
5. Nedler, Ein Fall von penetrirender Brustverletzung. Wojenno-medizinski shurnal 1897. April.
6. *Sturdza, De la pleurésie traumatique.

Das Interessante dieses Falles, über den Luri (4) berichtet, besteht darin, dass ein Messerstich in die rechte Fossa supraclavicularis eine Wunde von 10 cm Länge gab, Gefässe und Nerven verschont liess und bereits Pleura und Lunge verletzte. Thorakotomie. Genesung. —

G. Tiling (St. Petersburg).

Nedler (5) theilt folgenden Fall mit: Messerstich im 7. Interkostalraum rechts, starke Blutung. Keine Thorakotomie oder Drainage. Heilung.

G. Tiling (St. Petersburg).

4. Lungenhernien.

1. *Debienne, De la hernie du poumon.
2. Galliard, Hernie du poumon consécutive à la pleurotomie. La semaine médicale 1897. Nr. 32.

Galliard (2) beobachtete bei einem 43 jährigen Menschen eine Lungenhernie, welche nach einer wegen eitriger Pleuritis vorgenommenen Pleurotomie entstanden war. Die Hernie war von der Grösse einer Wallnuss und durch Bruchband zurückgehalten. 2 Jahre nach der Operation ergab die Revision volle Heilung.

5. Tuberkulose der Lunge.

1. *Ceccherelli, Andrea, Empiema cronica sinistra da pleurite tuberculare. Operacione di Estlender modificata de Ceccherelli.
2. Franke, Beitrag zur Pneumotomie bei Phthise. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und der Chirurgie 1896. I. Bd.

Franke (2) schliesst sich der Forderung Quinke's an und bestimmt vorzugsweise die fibröse Form der Phthise für die Operation. Einen Fall hat er mit relativ günstigem Erfolg operirt. 24 jähriges Mädchen mit Kaverne im rechten Oberlappen. Resektion der II. Rippe 6—7 cm, Verwachsung der Pleura, Eröffnung mit dem Paquelin. Nach 2 Jahren Exitus an Influenza. Fistel bestand bis zum Tode.

Franke ist der Ansicht, möglichst weitgehend mit Vernichtung des Periost zu operiren, um ein Einsinken der äusseren Wand zu ermöglichen. Bei hochgelegenen Kavernen empfiehlt Franke die Kaverne nicht zu öffnen, bei tiefer gelegenen ist letzteres nicht zu umgehen.

6. Pleuritis exsudativa.

1. Demosthen und Calinescu, Beitrag zur Behandlung der Pleuritis exsudativa. Bukarest 1897.
2. *Neumann, Zur Behandlung der Pleuritis exsudativa. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 5.

Demosthen und Calinescu (1) sprechen über 63 Fälle von seröser und purulenter Pleuritis exsudativa.

Die bakteriologische Untersuchung ergab in 29 dieser Fälle 16 mal Streptokokken, 4 mal Staphylokokken, 9 mal Mischformen. In 7 Fällen liessen sich durch Inokulation auf Meerschweinchen Tuberkelbacillen im Exsudat nachweisen. Bei der Staphylokokken-Pleuritis ist der Tuberkelbacillus am häufigsten nachweisbar, bei der Streptokokken-Pleuritis ist Eiterbildung am reichlichsten hervortretend und Ausheilung erschwert. Die Pneumokokken-Pleuritiden zeigen Tendenz zur raschen Heilung.

Verfasser bestätigten die bekannte Beobachtung, dass nach wiederholten Entleerungen von Exsudaten seröser Natur Empyeme auftreten.

Als Behandlung seröser Exsudate wird die Aspirationspunktion empfohlen, für die eitrigen die Resektion. Bei Verlust der Lungenelastizität schlagen sie die Estlander'sche Operation vor.

Resultate: 11 seröse geheilt, 3 todt an Phthise.
29 Empyeme geheilt, 10 gebessert, 10 todt an Phthise.

7. Pneumothorax und Hydropneumothorax.

1. *Bernard, Faut-il admettre un pneumothorax favorable.
2. Brandt, Zur Therapie des Pneumothorax nach Empyem. Aerztl. Verein Hamburg. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 4.
3. *Langer, Ueber zwei Fälle von Pneumothorax.
4. Pettavel, Zwei bemerkenswerthe Fälle von Pneumothorax. Diss. Lausanne 1896.
5. Troisier, Hydropneumothorax guéri par la punction. La semaine médicale 1897. Nr. 29.

Brandt (2) benützte bei der Behandlung eines Pneumothorax, welcher aus einem Empyem mit Rippenresektion resultirte, den Nélaton-Katheter. Letzterer wurde luftdicht mit Watte und Pflaster abgeschlossen. Vermittelst einer Spritze wurde dann Eiter und Luft abgesogen und der Nélaton mit Quetschhahn verschlossen. Am 10. Tage hatte sich die Lunge wieder nachweisbar angelegt und nach einigen Wochen war die Fistel geschlossen.

Pettavel (4) theilt 2 Fälle von Pneumothorax mit.

1. Patient erkrankt unter Erscheinungen einer rechtsseitigen Pleuritis. Punktion 2 mal, ergab klare Flüssigkeit je ½ Liter. Etwas später rechtsseitige Pneumothorax. Nach Anlegung der Bülau'schen Drainage entleerten sich zahlreiche Echinokokkusblasen, sodass die Resektion angeschlossen wurde. Eine kindskopfgrosse Echinokokkencyste wurde entfernt. Heilung.

2. Im zweiten Falle handelte es sich um ein nicht sicher diagnosticirtes Aortenaneurysma auf luetischer Basis, welches durch Druck auf den linken Bronchus mehrere Bronchiektasien verursacht hatte. Durch Platzen einer Bronchiektasie entstand Pneumothorax. Tod erfolgte an Ruptur des Aneurysma.

Troisier (5) berichtet über einen Hydropneumothorax bei einem 25 jährigen tuberkulösen Patienten. Nach 2 maliger Thorakocentese wurde in kurzer Zeit Heilung erzielt.

8. Eitrige Pleuritis und Empyem.

1. *Baudon, De la thoracotomie postérieure dans le traitement des pleurésies purulentes de l'enfance.
2. *Dégeilli, De l'intervention chirurgicale dans les pleurésies diaphragmatiques purulentes encystés.



3. Kisselew, Ein Fall von eitriger Pleuritis bei einem Knaben von 7 Jahren, geheilt nach der Methode von Prof. Lewaschew. Juni 1897.
4. *Kornfeld, Traumatische Rippenfellentzündung.
5. *Lauenstein, Empyem, geheilt durch Estlander'sche Operation.
6. Leo Levy, Ueber die Behandlung des Empyems der Brusthöhle bei Kindern. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1897. Bd. XLVI. Heft 1 und 2.
7. *Prehler, Erfahrungen über die Heberdrainage bei Behandlung des Pleuraempyems und des Pneumothorax.
8. *Reinebolz, Experimentelle Studien über die Wiederausdehnung der Lunge bei offener Brusthöhle, insbesondere nach Operation des Empyems.
9. Simon, Die Erfolge der Rippenresektion bei Pleuraempyem. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1897.
10. P. T. Sklifossowski, Kasuistik der chirurgischen Abtheilungen des Moskauer Militär-Hospitals. I. 24 Fälle von Thorakotomie. Wojenno-medizinski shurnal 1897. Juli.
11. L. J. Uskow, Zur Frage der Behandlung eitriger Pleuritiden durch Spülungen mit physiologischer sterilisirter Kochsalzlösung durch einen in die Bauchhöhle geführten Katheter. Wojenno-medizinski shurnal 1897. November.
12. *Del Vecchio (Simplicio), Contributo alla cura chirurgica dell' empiema e delle fistole toraciche.
13. Voswinkel, Ueber die Behandlung veralteter Empyeme durch ausgedehnte Rippenresektionen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1897. Bd. 45. Heft 1 und 2.
14. *Wilken, Zur operativen Behandlung der Empyeme.

A. A. Kisselew (3). Die Pleuritis schloss sich an Pneumonie und bestand 5 Wochen. Es wurde nur einmal die Ausspülung der Brusthöhle mit physiologischer Kochsalzlösung durch Troikart gemacht. Genesung. —

G. Tiling (St. Petersburg).

Levy (6) sucht auf Grund einer Anzahl eigener und in der Litteratur gesammelter Fälle die Frage zu beantworten: Liefert die Bülau'sche Heberdrainage oder die Rippenresektion bei der Behandlung des Empyems des Kindes bessere Resultate? Er kommt zu dem Schluss, dass die Rippenresektion in praktischer Hinsicht dem Bülau'schen Verfahren mindestens ebenbürtig zu stellen ist.

Simon (9) bringt eine Empyemstatistik über 146 in Bethanien operirte Fälle, von denen geheilt 79 = 54,2 %, ungeheilt 11 = 7,5 %, Todesfälle 56 = 38,3 %.

Voswinkel (11) berichtet über 3 mit Erfolg nach Estlander operirte, veraltete Empyeme und schliesst zugleich eine Tabelle von 135 Fällen an.

Bezüglich des Alters überwiegt das jugendliche und höhere Alter. Männer sind viermal so stark vertreten.

Die Art des ursprünglichen Empyems liess sich nicht genau feststellen. Als Sitz konnte 27 mal rechtes und 44 mal linkes konstatirt werden.

76 Heilungen = 56,3 %.
27 Besserungen = 20 %.
4 ungeheilt = 3 %.
27 gestorben = 20 %.

Von den Todesfällen fallen 7 der Operation zur Last — 4 Kollaps, 2 Septikämie und 1 Jodoformvergiftung — von 14 tuberkulösen Empyemen sind 8 gestorben, 2 geheilt, 3 gebessert, 1 ungeheilt.

Die Heilungsdauer schwankt zwischen 4 Wochen und mehreren Jahren.

Voswinkel schliesst wie folgt:

1. Ausgedehnte Rippenresektion ist berechtigt und von Erfolg.

2. Indikation: langes Bestehen und Hartnäckigkeit anderen Behandlungsmethoden gegenüber.

3. Kontraindikation: Kräfteverfall. Tuberkulose und Albuminurie, wenn sie nicht mit Kräfteverfall verbunden, bilden keine Kontraindikation.

4. Direkt möglichst ausgiebige Operation, um Nachoperationen zu vermeiden.

5. Grosser Lappenschnitt.

6. Verkrümmungen der Wirbelsäule, sowie Funktionsstörungen sind nicht zu befürchten.

Uskow (11) brachte mit seiner modifizirten Lewaschow'schen Methode einen veralteten Empyemfall zur Heilung. Der Stich wird mit dickem Troikart gemacht, Ausspülung täglich. G. Tiling (St. Petersburg).

Zu den berichteten 24 Fällen zieht Sklifossowski (10) noch 14 Fälle von W. A. Tschatschkin und 2 von ihm selbst früher publizirte hinzu und erhält dann in 40 Fällen 24 mal volle Heilung, 7 mal persistirte eine Fistel und 9 mal (22,5 %) erfolgte der Tod. G. Tiling (St. Petersburg).

9. Pyothorax und Pyopneumothorax.

1. Beck, Pyothorax. Internat. med. Magazine 1897. Jan.
2. *Courby, Pyopneumothorax gangraeneux guéri par la pleurotomie.
3. Dollinger, Die Therapie des Pyopneumothorax. Bókay-Ketli-Korányi: A Belgyogyászat kézikönyoe. Bd. IV. p. 970.
4. Graff, Tuberkulöser Pyopneumothorax. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 21.
5. *West, Case of Pyopneumothorax of second month duration cured by fall incision; with some remarks of the surgical treatment of Pneumothorax. Brit. med. Journal 1897. Nr. 27.

Beck (1) bespricht in einer ausführlichen Darstellung über Pyothorax die Geschichte, die bakteriologischen Kenntnisse über diese Erkrankung, die Diagnostik und die Therapie. Die zahlreichen Untersuchungen der verschiedensten Autoren haben bis jetzt nur die relative Häufigkeit der Streptokokken in virulentem Eiter ergeben. Spezifische Erreger sind noch nicht bekannt. Die metapneumonischen Empyeme enthalten den Pneumokokkus allein (bei Kindern in 75 %) oder mit Streptokokken. Staphylokokken, Influenzabacillen, Typhusbazillen, Bacterium coli commune, Micrococcus tetragenus und proteus wurden häufig gefunden. Erwähnenswert sind die mit Streptokokkenbefund gemischten fibrösen, eitrigen Massen, deren Entfernung wichtig ist. Tuberkelbacillen sind selten nachweisbar.

Verfasser nimmt bei den verschiedensten Krankheiten kausalen Zusammenhang an: Nephritis, Osteomyelitis, Oesophagusgeschwüren, Spondylitis, Appendicitis, Diphtherie, septische Tonsilitis, akuten Exanthemen, gastrointestinalen Katarrhen und infizirten Wunden.

Für die Diagnostik ist die Probepunktion als Regel aufzustellen.

Behandlung kann nur operativ sein, Incision mit Resektion, welche durch seine Elevatoriumscheere leicht ausgeführt wird. Langsames Ablassen des Exsudates in 20—30 Minuten. Am wichtigsten ist die Entfernung der soliden Massen. Für geschwächte Kranke nur Punktion resp. permanente Drainage, später Resektion. Irrigation 1:5000 nur bei pudriten Exsudaten.

Beck's Arbeit umfasst 331 Resektionen in 15 Jahren.

Unter	3	Jahren	69.
Zwischen	3—5	„	61.
„	5—10	„	37.
„	10—16	„	19.
Ueber	16	„	29.

Im Ganzen 19 Todesfälle. Zeitig operirte 110 Fälle wurden geheilt. Später operirte 56 Fälle mit 5% Todesfällen, welche mit 1/2 bis 1 1/2 Jahren nach dem operativen Eingriff an amyloider Degeneration starben. Unter 41 komplizirten Fällen genasen 25 Hoffnungslose.

Dollinger (3) empfiehlt eine neue Operationsmethode, durch welche die Behandlung des Pyothorax sehr vereinfacht und die Rippenresektion überflüssig wird. Seine Methode besteht darin, dass er die Brusthöhle mit einem dicken Troikart (Durchmesser 1 cm) punctirt. Nachdem sich der grösste Theil des Eiters entleert hat, wird durch die Metallhülse des Troikarts eine 40 cm lange dicke Drainröhre in die Brusthöhle geschoben. Hierauf wird die Hülse entfernt und der aussen gebliebene Theil des Drains mit einer Sicherheitsnadel durchgestochen, um sein eventuelles Hineingleiten in die Brusthöhle zu verhindern. Der Eingriff erfordert keine Narkose, denn bei Anwendung der Infiltrations-Anästhesie verspürt der Kranke bloss einen dumpfen Stoss. Dollinger ist ein prinzipieller Gegner der Spülungen, da dieselben den Kranken vielen Gefahren aussetzen. Sollte das Drainrohr unwegsam werden, empfiehlt es sich, dasselbe bis zur Hälfte hinauszuziehen und die Koagulationsmassen zwischen den Fingern zu zermalmen. Das Drain kann dann zurückgeschoben werden. Nach 8 Tagen ist die Menge des Eiters in der Regel sehr vermindert und ermöglicht das Abkürzen des Drains. Entgültig entfernt wird das Drain erst, wenn der Eiter sehr spärlich und zähe geworden. Es muss hier bemerkt werden, dass in dem Maasse, wie die Eiterung abnimmt, auch die Drainröhre von Zeit zu Zeit abgestutzt wird. Hierbei wird stets notirt, um wie viel das Drainrohr abgekürzt worden, damit man wisse, wie weit man es bei der Reinigung hervorziehen kann, ohne ein Hinausgleiten aus der Brusthöhle zu riskiren. Während es Bülau für angezeigt hielt, behufs Vermeidung eines artifiziellen Pneumothorax ein ganz komplizirtes Vorgehen anzuwenden, sucht Dollinger das Zustandekommen eines artifiziellen Pneumothorax gar nicht zu verhindern, er lässt im Gegentheile die äussere Mündung der Drainröhre frei, um dem Eiter ungehinderten Abfluss zu gestatten. Die Wunde wird mit einem sterilen Watteverbande versehen, der anfangs täglich, später alle 3—4 Tage gewechselt wird. Dollinger hat sein Verfahren bisher in 8 Fällen (seit Veröffentlichung noch in 10 Fällen) angewendet, davon waren 2 durch Tuberkulose verursacht, die anderen metapneumonische Empyeme. Vollkommen geheilt wurden 6, — von den tuberkulösen ist einer der Krankheit unterlegen, der andere behielt eine Fistel.

Dollinger.

Graff (4) stellt im Hamburger ärztlichen Verein einen Fall von Pyopneumothorax vor, welcher durch Thorakoplastik geheilt war.

10. Lungenabscess.

1. *Boch, On the diagnosis and treatment of abscess of the lung.
2. Bushnell, Subpleural pulmonary abscess. Amer. journ. of the med. sciences 1896. October.
3. Clarke and Morton, A case of operation for abscess of the lung due to localised necrosis. British medical journal 1897. Sept. 25.
4. Edwards, Pulmonary abcess, operation, recovery. The Lancet 1897. Dec. 18.
5. von Hacker, Pneumotomie wegen eines Lungenabscesses mit Erfolg ausgeführt. Wissenschaftliche Aerztegesellschaft zu Innsbruck. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 24.
6. J. Kijewski, Ueber Pneumotomie bei Lungenabscessen. Gazeta lekarska Nr. 1—4.

7. *Morillon, Pneumotomie dans les abscès aigus du poumon.
8. Moore, Case of abscess of the left lung, Operation, recovery. British medical journal 1897. Aug. 7.
9. Severin, Metapneumonische Lungenabscesse. Botkin's Hospitalzeitung 1896. Nr. 14.

Bushnell (2) beobachtet 2 Lungenabscesse und betont das häufige Verwechseln von Lungenabscessen mit Empyem. Er kommt zu folgendem Resumé:

1. Die günstigste und häufigste Form ist der subpleurale Abscess; — der geschlossene Lungenabscess bildet sich im Bindegewebe der Lunge. —

2. Der subpleurale Abscess kann ohne grosse Zerstörung von Lungengewebe eine ziemliche Ausdehnung erreichen. Er ist häufiger als angenommen wird und figurirt vielfach unter der Diagnose Empyem.

3. Differentialdiagnose zwischen Empyem und Lungenabscess ergibt sich aus der mikroskopischen Untersuchung des Eiters, welch letzterer bei Lungenabscess elastische Fasern enthält. Wenn das Empyem auf Grund von Tuberkulose oder Lungengangrän entstanden ist, ist die mikroskopische Untersuchung nicht bestimmend.

Clarke und Morton (3) berichten über einen Lungenabscess bei einem Epileptiker von 45 Jahren.

Symptome: Nausea, Erbrechen, Hustenanfälle, reichlich fötides Sputum, Essen wegen Nausea unmöglich.

Untersuchung ergab Emphysem, Herz von Lunge überlagert. Rechts unterhalb des Angulus scapulae Dämpfung bis zur Spina scapulae. Fremitus verstärkt, Ronchi vorhanden, an der Lungenbasis krepitirende feuchte Rasselgeräusche.

Operation: Probepunktion zwischen V. und VI. Proc. spin., weiterhin dann eine etwas tiefer sind negativ. Ein dritte Punktion zwischen V. und VI. Proc. spin. ergiebt in einer Tiefe von 2 cm stinkenden Eiter.

Resektion. Pleura verwachsen und verdickt; Incision ergiebt etwas stinkenden Eiter. Drainage.

Exitus nach 12 Tagen in einem epileptischen Anfalle.

Sektion ergiebt multiple Herde in der r. Lunge mit ausgedehnten pleuralen Verwachsungen.

Edwards (4) behandelte mit Erfolg einen Lungenabscess bei 21 jähr. Frau hinten rechts unterhalb der Scapula.

Symptome: Dämpfung hinten unten und lateral, feuchte Rasselgeräusche über beiden Lungen, aber rechts Bronchialathmen und gurgelnde Rasselgeräusche. Fremitus leicht vermindert.

Resektion der IX. Rippe unter dem Angulus scapulae nach erfolgreicher Probepunktion. Eröffnung des Abscess, Drainage. Nach ca. 6 Wochen Heilung.

von Hacker (5) beobachtet einen Fall von Lungenabscess (14 jähriger Knabe), welcher anscheinend durch Fremdkörper (Fichtenästchen) entstanden war. Beginn des Leidens vor ca. 2 Jahren. Die Untersuchung ergab Dämpfung vom Schulterblattwinkel abwärts, nach vorn bis zur Axillarlinie reichend. Rasselgeräusche mit reichlichem Sputum. Fieber. Charakteristisch waren stossweise auf einmal ausgehustete grössere Mengen putriden Eiters, besonders bei Rücken- und rechter Seitenlage mit tief abwärts geneigtem Kopf. Nach der Entleerung ergab die Auskultation zuweilen amphorischen Beiklang.

Die Punktion an dieser Stelle ergab Eiter.

Operation, Resektion der 8. und 9. Rippe. Tamponade, weil eine Verwachsung, wie die Punktion ergab, unbestimmt war.

Nach 12 Tagen abermalige Punktion mit Erfolg. Putrider Eiter. Erweiterung der Oeffnung durch den Thermokauter, Heberdrainage. Günstiger Verlauf.

F. Kijewski (6). trägt zur Bereicherung der Kasuistik der wegen Lungenabscessen ausgeführten Pneumotomien durch Publikation folgender vier Fälle bei, deren drei von Kosinski, einer von Bukowski operirt wurden.

1. Eine 32jährige kränkliche Dame war an einer rechtsseitigen Pleuropneumonie erkrankt, deren Verlauf jedoch kein typischer war. Es stellten sich hochgradige Athemnoth und Cyanose, sowie starke Adynamie ein. Der Prozess zog sich in die Länge und das Fieber nahm einen pyämischen Charakter an. Die an der Stelle der Dämpfung ausgeführte Probepunktion ergab nach wiederholten Misserfolgen dicken Eiter. Resektion der 10. Rippe unterhalb des Schulterblattwinkels. Die Pleura war daselbst stark infiltrirt und mit der Lunge verwachsen. Die Incision wurde bis in die Lunge geführt und in derselben kein einheitlicher grösserer, sondern zahlreiche kleine Abscesse gefunden. Die ganze infiltrirte Lungenpartie wurde mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und die Lunge mit Gaze tamponirt. Das Fieber hielt noch mit wechselnder Intensität eine Zeit lang an. Unter profuser Eiterung der mit Kochsalzlösung bei jedem Verbandwechsel irrigirten Wunde erfolgte komplete Heilung.

2. Ein 66jähriger Mann war im Anschlusse an Influenza an einer rechtsseitigen Bronchopneumonie mit schleichendem Verlaufe und intermittirendem Fieber erkrankt. Die Probepunktion ergab Eiter. Resektion der neunten Rippe in der rückwärtigen Axillarlinie. Pleura stark verdickt und mit der Lunge verwachsen. Einschnitt bis in die Lunge, welche durch die zahlreichen, erbsengrossen Abscesse ein anthraxähnliches Aussehen hatte. Exkochleation der ganzen infiltrirten Partie unter abundanter Blutung, — Tamponade der ganzen Höhle mit Jodoformgaze. Das Fieber war nach der Operation zwar gewichen, aber eine reichliche Eiterung zur Wunde sowohl wie auch eine profuse Expektoration von eitrigem Sputum hielten weiter an. Die Kräfte des Patienten nahmen zusehends ab und der 10 Monate nach der Operation aufgenommene Befund ergab hochgradige Schwäche, reichliche nächtliche Schweisse, sowie das Bestehen einer Pleura-Lungenfistel.

3. Ein mit einer rechtsseitigen Lungenspitzeninfiltration behafteter 50jähriger Mann war an linksseitiger Pneumonie erkrankt. Die Krankheit zog sich in die Länge und die vorgenommene Untersuchung ergab am Rücken zwischen Wirbelsäule, rückwärtiger Axillarlinie, Schulterblattgräte und Zwerchfell einen gedämpften Schall. Allgemeinzustand schlecht, hochgradige Athemnoth, Fieber bis 39°. Es wurde ein Lungenabscess diagnostizirt und zur Operation geschritten. Resektion der neunten Rippe in der rückwärtigen Axillarlinie. Nach Eröffnung der Pleura ergoss sich aus derselben etwa ein Glas seröseitrigen Exsudates. Eine genauere Inspektion ergab, dass dasselbe aus einer abgesackten kleinen Höhle stammte. Da unterhalb derselben die Dämpfung anhielt, wurde die Pleura etwas weiter unten nochmals eingeschnitten, und nun gelangte man in einen faustgrossen Lungenabscess. Tamponade der Wunde. Der weitere Verlauf war kein günstiger. Die Temperatur bewegte sich zumeist über der Norm, der Schwächezustand hielt

an, ebenso der Husten und die Eiterung der Wunde, und Patient verliess der weiteren Behandlung überdrüssig das Spital. Nach 4½ Monaten starb er zu Hause.

4. Bei einem 65jährigen rüstigen Manne wurde in Folge Bronchiektasie ein Abscess im oberen linken Lungenlappen vorn diagnostizirt. Resektion der dritten Rippe. Pleura verwachsen. Eröffnung eines grösseren und mehrerer kleiner Herde. Exkochleation, Tamponade. Es blieb eine Fistel zurück. Tod nach fünf Monaten.

Auf Grund dieser eigenen Observationen, sowie der in der Litteratur bekannten Fälle bespricht Verfasser genau die Pathologie und Therapie der Lungenabscesse, ohne jedoch wesentlich Neues zu bringen.

Trzebicky (Krakau).

Moore (8) behandelte einen Mann mit Lungenabscess der linken Seite, welcher nach drei Monaten geheilt war. Heftige Schmerzen in der linken Seite, Husten, Fieber, Dämpfung aufwärts bis zur fünften Rippe, Fremitus normal, keine Reibegeräusche, leichte Krepitation in der unteren Lunge. Auswurf stinkend. Punktion im fünften axillaren Interkostalraum ergiebt Eiter. Incision entlang dem oberen Rand der sechsten Rippe, Pleuren adhärent, Dilatation mit Finger, Drainage, Heilung.

Severin (9) beschreibt einen metapneumonischen Lungenabscess, der nach kroupöser Pneumonie in der rückwärtigen Axillarlinie bei einer 22jährigen Patientin entstanden, zur Genesung führte. Operation ergab 350 g Eiter mit nekrotischem Gewebe.

11. Lungengangrän.

1. Dalziel, Case of Gangrene of the lung treated by Excision of the gangrenous tissue.
2. Ewart and Sheild, A case of acute pulmonary gangrene in a healthy youth; pyopneumothorax with severe symptoms; Incision and drainage; recovery. The Lancet 1897. June 19.
3. Jeanselme, De l'ostéomyelite consecutive aux suppurations des voies respiratoires. La semaine médicale 1897. Nr. 23.
4. — De l'ostéomyelite consecutive aux suppurations des voies respiratoires. La semaine medicale 1897. Nr. 20.
5. Lejars, Deux opérations de gangrène pulmonaire. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 16.
6. Starr, Pulmonary cavity treated by drainage. Brit. med. Journal 1897. June 5.
7. Tuffier, Chirurgie du poumon en particulier dans les cavernes tuberculeuses et la gangrène pulmonaire. Gazette médicale 1897. Nr. 35.
8. *Wolkowitsch, Zwei Fälle von operativ behandelter Lungengangrän.

Dalziel (1) berichtet über einen mit günstigem Erfolg operirten Lungenabscess. Ein 10jähriger Knabe, mit stinkendem Athem, hoher Temperatur, Erguss in die linke Pleura, keine Herzverlagerung. Punktion ergab dunkle, stinkende Flüssigkeit. Resektion dreier Rippen, Pleura verwachsen. Durchtrennung einer dünnen Lungenschicht. Entfernung gangränöser Fetzen. Drainage.

Ewart und Sheild (2) beobachtete bei einem 18jährigen Mann einen Pyopneumothorax, geheilt durch Incision und Drainage.

Jeanselme (3) berichtet über Osteomyelitis in Folge von gangranösen, eiterigen Läsionen der Luftwege.

1. 27jähriger Mann erkrankte an gangranöser Bronchopneumonie, sieben Monate später Osteomyelitis im rechten Humerus.

2. 26jähriger Mann leidet an Bronchiektasie, starb an Bronchopneumonie. Inzwischen hatten sich osteomyelitische Herde an verschiedenen

Theilen des Skeletts entwickelt. Sektion ergiebt zahlreiche eitrige Infarkte in Leber und Meningen, welche Staphylococcus aureus und albus, sowie Pneumokokken enthalten. Ebenderselbe Befund wurde in den Eiterherden der Knochen erhoben.

Jeanselme (4) verfügt über zwei Beobachtungen von Osteomyelitis im Anschluss an Eiterung der Athemwege.

Bei einem 27jährigen Manne, welcher in Folge gangränöser Bronchopneumonie gestorben, fanden sich verschiedene metastatische Eiterherde in den Knochen. Die bakteriologische Untersuchung der Lungen- und Eiterherde ergab dasselbe Resultat.

Lejars (5) berichtet über zwei operirte Fälle von Lungengangrän, welche beide ad exitum führten.

1. Fall. 50jähriger Portier, an allgemeiner Paralyse, Arteriosklerose, Nephritis, Albuminurie leidend, bot am 10. Tage nach der Aufnahme die Zeichen von Lungengangrän im rechten hinteren Oberlappen. — Dämpfung, grobblasige, feuchte Rasselgeräusche. — Allgemeinbefinden schlecht, Fieber, Kräfteverfall.

Operation: Resektion 8 cm der hinteren 4., 5. und 6. rechten Rippe mit Aufhebung der Angulus Scapulae. Verwachsung und Verdickung der Pleura. Hühnereigrosser Herd in der Lunge mit eitrig putridem Inhalt. Jodoformtamponade. Exitus nach zwei Tagen in Folge von Niereninsufficienz, dies wird durch Autopsie bestätigt.

2. Fall. 33jähriger, kräftiger Mann, seit zwei Monaten abgemagert, an Nachtschweiss leidend und seit drei Wochen bettlägerig. Zuerst die Zeichen einer Bronchopneumonie; nach 10 Tagen wurde auf Grund des eitrig prutiden Auswurfs Lungengangrän in der rechten hinteren, unteren Lunge handtellergross diagnosticirt. Es bestanden Dämpfung und subkrepitirende Rasselgeräusche. In den oberen Lungen Anzeichen einer beginnenden tuberkulosen Infiltration. Einschnitt in der Mitte des achten und neunten Interkostalraums. Resektion von 6—7 cm Rippe. Negativer Befund. Exitus am zweiten Tage.

Autopsie ergab Verwachsung der ganzen rechten Pleura und einen faustgrossen gangränösen Herd im rechten Oberlappen.

Starr (6) beobachtete einen 59jährigen Mann mit Lungengangrän. Symptome: Hustenreiz, Exporation von Blutcoagula, heftige Seitenschmerzen, Unmöglichkeit, auf der Seite zu liegen. Athmen fötid. Ende der zweiten Woche Anzeichen einer Höhle.

Diagnose: Lungengangrän.

Operation: Incision in Axillarlinie im dritten Interkostalraum. Pleuren adhärent, Höhle eröffnet, Drainage. Heilung.

Tuffier (7). Lungenchirurgie besonders bei tuberkulösen Herden und Lungengangrän.

Die Septikämie der Lungengangrän verlangt chirurgischen Eingriff. Therapeutisches Ziel: Ausleerung und Drainage. Er betrachtet: 1. einfache, akute oder chronische Eiterungen, 2. Abscesse, 3. Bronchiektasie, 4. Gangrän, 5. Aktinomykose.

Lungenabscess. Will den Namen Abscess für Eiteransammlungen, die im Lungenparenchym ihren Sitz haben, reservirt wissen, die dann nur eine Komplikation von Lymphangiten und Embolien wären. Bei der Operation findet man zusammenhängende Eitermasse, Verwachsungen sind die Regel,



guter Gesundheitszustand, rascher Erfolg des Verlorenen, Abscesswände weich, bei Operation 23,8 % Exitus letalis. Heilung bei früh operirten Fällen rasch, bei alten 4, 5, 6—8 Monate.

Bronchiektasie. Ganz andere Bedingungen dort. Diagnose schwerer. Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen sacciformer, ampullärer Dilatation, die der Chirurgie erreichbar ist und zwischen einzelnen kleinen Kavernen, die zu einer Gruppe vereinigt, an einer Stelle der Lunge liegen. Indikation zur Operation subakute oder chronische Septikämie. 10 Todte in 38 Fällen. Tod gewöhnlich durch Komplikationen von seiten der Eingeweide oder bilaterale Erkrankung veranlasst. Resultate verschieden, je nachdem es sich um sacciforme oder ampulläre Bronchiektasie handelt. Oft bleibt eine Fistel lange bestehen. Absolute Heilung fast gar nicht, jedoch Besserung des Leidens.

Fremdkörper. Eindringen derselben meistens durch Larynx, weniger durch Schüsse. Meistens findet man den Fremdkörper nicht. Kann aber spontan herauskommen oder bleibt darin. 11 mal in diesen Fällen Pneumotomie, 4 Todte, 4 Fisteln, 1 ohne Besserung, 2 Besserungen.

Lungengangrän. In 74 Fällen operirt. Nur bei circumscripter Gangrän, an der Oberfläche oder in der Tiefe Operation möglich. Circumscripte Gangrän gehört der Chirurgie nur im Stadium ihrer Elimination und ihrer Reparation an. Alle Lungeninfektionen können Gangrän kompliziren. Falls ein Herd von Lungengangrän sich nicht durch Bronchus entleeren kann, so ist Pneumotomie anzuwenden. Denn der septische Eiter in einer Lunge kann dem Kranken leicht gangränöse Aspirationspneumonie zuziehen. Ebenfalls bedingt eine bestehende Eiterung Amyloiddegeneration der Niere oder Leber. Letztere Fälle am häufigsten bei Gangrän der Oberlappen, während Gangrän der Unterlappen wegen der ungenügenden Drainage gefährlich ist. Im ersten Falle frühzeitiger Eingriff, aber Gangrän meist in Unterlappen. Ebenfalls bei Lungengangrän in Folge von Verschlucken von Speisetheilen rascher Eingriff indicirt. Diagnostik weniger schwer als bei Bronchiektasie, aber auch schwer. Diagnostik von Verwachsungen wichtig und gewöhnlich vorhanden. Aspirative diagnostische Punktionen nützlich aber gefährlich, da Jodoformglycerin-Thymolinjektionen nur in gutartigen Fällen von Erfolg. Punktion mit Troikart gefährlich. Operation indicirt. Grosser Einschnitt, Ausräumung des Herdes. Man macht Rippenresektion, Naht der Pleurablätter, wenn keine Verwachsungen vorhanden, Einschnitt in Lunge mit Messer oder Thermokauter, freien Einschnitt hält er für besser als Thermokauterisation, Herd tamponirt und drainirt. Elastischer Drain, der nicht in Bronchien eindringen darf, um nicht Husten hervorzurufen. Pneumothorax, Hämoataxie und Lufteintritt in Venen ziemlich selten. Sofortiges Resultat, Fötidität des Eiters verschwunden, Fieber sinkt.

12. Tumoren.

1. *Benda, Ueber das primäre Carcinom der Pleura.
1a. Claisse, Malade atteint de kyste hydatique du poumon. Bull. et mém. de la société de Chirurgie 1897. Nr. 11—12.
2. J. H. Ebenon, Over Echinococcus der Longen. Nederl. Tydschr. voor Geneeskunde 1897. I. p. 331.
3. Finley and Bradlay, A case of primary sarcoma of the pleura. The Practitioner 1897. August.
4. M. Jakowski, Aktinomykose der Lunge und Pleura. Gazeta lekarska. Nr. 1.
5. *Nicodemi, Un caso di echinococco primitivo del pulmone. Pneumotomie. Guargione.



6. *Perchinuno, Cisti da echinococco suppurata del pulmone.
7. Potherat, Kystes hydatiques du poumon; incision; guérison. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
8. Zagari, Guiseppe, Della diagnosi dei tumori maligni primari della pleura e del pulmone.

Claisse (1a). Ein 22 jähr. Mann wurde wegen hydatischer Cyste der r. Lunge operirt. Vorübergehendes Geräusch in Höhe der V.—VI. Rippe an Knochenknorpelgrenze. Resektion 12 cm, Pleura verwachsen. Bei Eröffnung ergaben sich zahlreiche Blasen. Heilung in 4 Monaten. Eine Bronchusfistel wird durch Plastik geschlossen.

J. H. Ebenon (2). Chronisches Lungenleiden, intermittirendes Fieber. Rechts Dämpfung von der Lungenspitze zur vierten Rippe. Wenige Sputa. Hämoptoe. Keine Bacillen. Gedanke auf Tumor; keine Kachexie. — Plötzlich beinahe unter Erstickung Aushusten eines grossen Echinokokkus, womit Fieber und Husten verschwanden und Patient vollständig heilte. Litteraturübersicht schliesst den Aufsatz.

Finley und Bradlay (3) berichten über einen Fall von primärem Sarkoms der Pleura unter Mittheilung von 6 in der Litteratur regristirten Fällen.

Sie unterscheiden 2 Formen:

1. die Sarkome als einfache breite Wucherungen;
2. als diffuse knötchenartige Verdickungen mit blutigem Exsudat.

Symptome: Dämpfung, fehlende Respiration. Ansammlung von Flüssigkeit eventuell Verlagerung des Herzens. Athemnoth. Bei diffusem Sarkom decken sich die Symptome mit unilateralem pleuritischem Exsudat.

M. Jakowski (4). Eine 29 jährige, wohl gebaute und genährte Bäuerin war während der Erntezeit an einer fieberhaften Lungenkrankheit erkrankt: es stellte sich Husten mit Expektoration von blutig eitrigem Sputum und Seitenstechen ein. Das Leiden hielt mehrere Monate mit wechselnder Intensität an, bis Patientin durch eine Geschwulst am Thorax beunruhigt das Spital aufsuchte. Die daselbst vorgenommene Untersuchung ergab folgenden Befund: Am Rücken rechts eine ausgedehnte, bis zur mittleren Axillarlinie reichende, von normaler Haut bedeckte, auf Druck äusserst empfindliche Geschwulst. Perkussionsschall vom halben Schulterblatte abwärts gedämpft, daselbst keine Athemgeräusche hörbar; Fremitus pectoralis aufgehoben. Das seropurulente blutig tingirte Sputum enthielt zahlreiche Eiterkörperchen und Epithelien, aber keine spezifischen Mikroorganismen. Im Uebrigen konnte im Organismus nichts Abnormes nachgewiesen werden, namentlich waren auch die Zähne ganz normal. Mässiges Fieber. Die nach 8 tägiger klinischer Observation vorgenommene Probepunktion förderte aus beträchtlicher Tiefe etwas grünlichen, Aktinomyces haltigen Eiter zu Tage. In den folgenden Tagen stellte sich in der Axillarlinie deutliche Fluktuation ein. Patientin wurde auf die chirurgische Abtheilung transferirt und daselbst von weil. Jawdynski operirt. Mittelst eines langen von der Mamillar bis zur rückwärtigen Axillarlinie reichenden Schnittes wurde vorerst ein grosser, subcutaner, aktinomykotischer Abscess eröffnet. Hierauf Resektion der 6.—9. Rippe und Exstirpation der ebenfalls von der Krankheit ergriffenen interkostalen Muskulatur. Da jedoch in der verdickten Pleura eine secernirende Fistel konstatirt wurde, verfolgte Jawdynski dieselbe und gelangte in eine zwischen der vorderen und mittleren Axillarlinie liegende aktinomykotische Lungenkaverne, deren Wandungen mittelst Paquelin exstirpirt wurden. Tamponade der ganzen

Wundhöhle mittelst Jodoformgaze, nach einigen Tagen Sekundärnaht. Glatte Heilung.

Verfasser vermuthet, dass in diesem Falle die Bronchien und zwar der rechte, die Eingangspforte für den Pilz abgegeben haben dürften.

Trzebicky (Krakau).

Potherat (7) theilt 2 Fälle von Hydatiden-Cysten der Lunge mit, welche durch Incision geheilt wurden.

X.

Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten des Herzens und Herzbeutels, der Gefässe der Brusthöhle, des Mediastinums.

Referent: E. Bennecke, Berlin.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

1. Bode, Versuche über Herzverletzungen. Beiträge zur klinischen Chirurgie. 19. Bd. p. 167.
2. Richard J. Booth, A case of punctured wound of chest wall penetrating the sternum and wounding heart. British medical journal 1897. Aug. 21. p. 469.
3. G. Sandison Brock, Penetrating wound of the pericardium and left ventricle; suture; recovery. The Lancet 1897. July 31. p. 260.
4. Ewald, Streifschuss des Herzens mit tödtlichem Ausgang nach 4 Wochen. Centralbl. für Chirurgie 1897. Nr. 11. p. 328.
5. Collingwood Fenwick, A case of gastric Ulcer perforating into the pericardium. The Lancet. 1897. August 14. p. 388.
6. Fontoynont, Tuberculose du myocarde. Bull. de la société anatomique de Paris 1897. p. 101.
7. Kingston Fox, Non perforating rupture of de heart. Pathol. soc. of London. British medical journal 1897. May 8. p. 1159.
8. Gallozzi, Aneurisma del tronco brachio-cefalico. Elettroterapia. Considerazioni su tale metodo di cura. Napoli. Giornale internazionale delle scienze mediche. Anno XIX. fasc. 13. pag. 489—493. 1897.
9. Happel, Ueber eine Schusswunde des Herzens mit Einheilung des Projektils. Marburg 1897. Diss.
10. *Heyde, Operationen bei eitriger Pericarditis. Kiel 1897. Diss.
11. Jones, A case of aspiration of the pericardium; life prolonged eight months. The Lancet 1897. Jan. 30. p. 310.
12. Kemen, Ueber die Schussverletzungen des Herzbeutels. Bonn 1897. Diss.
13. Lennertz, Quelques considérations sur les plaies du coeur et leur traitement. Thèse de Paris 1897.
14. Austin Meldon, Two successful cases of tapping the pericardium. Royal academy of medicine in Ireland. Dublin journal 1897. March. p. 236.
15. E. Neumann, Zur Kasuistik u. Behandlung der Herzbeutelverletzungen. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Vereinsbeilage Nr. 14. p. 90.
16. E. Neumann, Fall von Tamponade bei Aortenruptur. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Vereinsbeilage Nr. 12. p. 75.
17. Perthes, Schussverletzungen der Arteria pulmonalis und Aorta, mitgetheilt auf Grund

zehnmonatlicher klinischer Beobachtung und des Sektionsbefundes. Bruns'sche Beiträge 1897. Bd. 19. p. 414.
18. Sam. Prior, An unusual case of wound of the heart; recovery. The Lancet 1897. Oct. 9. p. 913.
19. Ramond et Bonnus, Compression du coeur par un abcès par congestion. Bullet. de la société anatomique 1897. Janv. p. 21.
20. Rehn, Ueber penetrirende Herzwunden und Herznaht. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 55. p. 315 und Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1897. II. p. 151.
21. John B. Roberts, The surgical treatment of suppurativ pericarditis. The American Journal oft the medical science. December 1897.
22. Schaposchnikoff, Zur Frage über Pericarditis. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. 2. Bd. 1. u. 2. Heft. p. 86.
23. Semeleder, Geheilte Wunde des Herzbeutels und des Herzens. Tod durch Blutung. Wiener med. Presse 1897. Nr. 48. p. 1510.
24. Walter G. Smith, Case of suppurative foetid pericarditis; paracentesis pericardii. The Practitioner 1897. April. p. 386.
25. *Tassi, Intervento chirurgico nei traumi del pericardio et del cuore. Bollettino della R. Accademia medica di Roma. Anno XXIII, fasc. 1—3. p. 63—80.
26. *P. Ventrini, Sulla paracentesi del pericardio. Torino. Gazzetta medica di Torino. Anno XLVIII. n. 4. pag. 71—76. n. 5. p. 86—92. 1897.
27. *Williams, Stab wound of the heart and pericardium. Suture of the pericardium, recovery, patient alive three years afterward. New York med. record 1897. March 27.
28. A. K. Woinitsch-Ssjanoshenzki, Die operative Eröffnung des Herzbeutels und ihre anatomische Grundlage. Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 3, 4, 5.

Bode (1) stellte sich die Aufgabe, am freigelegten Thierherzen (Kaninchen, Hund) festzustellen, in welcher Weise das Herz auf ein Trauma reagirt, welche Erscheinungen nach einer Verletzung auftreten, welchen Einfluss die Naht auf die Fortdauer der geordneten Herzaktion ausübt und welches die einzelnen Faktoren sind, die in dem einen Fall eine Heilung der Wunde herbeiführen, in dem anderen den unmittelbaren oder späteren Tod bedingen.

Aus der reichhaltigen und sehr lesenswerthen, unter Landois angefertigten Arbeit mögen folgende Einzelheiten hervorgehoben sein:

Die Blutung war bei den kleinen Kammerverletzungen ausschliesslich systolisch, bei Wunden der Vorhöfe, der grossen Gefässe und bei grösseren Kammerverletzungen sowohl diastolisch als systolisch. Die Gewalt der Blutung ist gemäss der Verschiedenheit des Blutdrucks am geringsten aus den Vorhöfen, am stärksten aus dem l. Ventrikel. Die Grösse der Blutung ist, von den sehr ausgedehnten Wunden abgesehen, sogar am geringsten aus dem l. Ventrikel, grösser aus dem r. Ventrikel, noch grösser aus den Vorhöfen und den grossen Gefässen dicht am Herzen. Auch bei Fortbestehen einer genügenden Blutcirkulation in beiden Kreisläufen kann der Tod erfolgen durch Luftaspiration. Je grösser eine Herzwunde, desto mehr klafft sie, desto grösser auch die Blutung. Schräg verlaufende Wunden können sich ventilartig bei der Systole schliessen. Die Blutung aus den kleinen Verletzungen der Ventrikel kam schliesslich spontan zum Stillstand durch Gerinnselbildung, und zwar rascher beim l. als beim r. Ventrikel; die Ursache hierfür liegt in der grösseren Länge des Wundkanals und rascheren Gerinnung des arteriellen Blutes. Demnach ist die Gefährlichkeit der Wunden der einzelnen Herzabschnitte verschieden: Verletzungen beider Vorhöfe sind gleich schwer und viel ernster als die der Ventrikel, die kleineren und mittleren Kammerverletzungen rechts schwerer als links. Was die Einwirkung eines Traumas auf die Thätigkeit der Herzmuskulatur angeht, so brachte erst ein stärkerer Druck auf das Herz im Moment der Berührung nach einer verlängerten

Systole Beschleunigung und Unregelmässigkeit der Herzaktion hervor, welche sich bei zunehmendem Druck bis zu regellosem krampfartigen Gewoge steigerte und bei aufhörendem Druck allmählich verschwand. Zuklemmen grösserer Zweige der Koronararterien brachte Stillstand des Herzens für die Dauer der Absperrung hervor, eine Durchschneidung sehr bald dauernden Stillstand. Bei blutiger Durchtrennung der Muskulatur trat meist zunächst momentanes Stillstehen ein, woran sich für einige Zeit beschleunigte und unregelmässige Herzaktion schloss. Genau ebenso war die Wirkung des Einstechens der Naht in das Herz; das Knoten des Fadens brachte keine nachweisbare Schädigung der Herzaktion. Hingegen besserte sich nach Verschluss der Wunde Herzthätigkeit und Befinden der Thiere sofort sichtlich. Der in der Herzwand verbleibende Nähfaden übte eine Einwirkung auf die Herzaktion meist nicht aus.

Verf. glaubt aus seinen Experimenten schliessen zu dürfen, dass, abgesehen von den Durchtrennungen der Koronargefässe durch eine Verletzung des Herzens eine tödtliche Störung in der Aktion des Muskels nicht hervorgerufen wird. Die Gefahr der Herzverletzungen liegt in der Schwere der Blutung und ihren Folgeerscheinungen, zu denen auch die „Herztamponade" durch Vollbluten des Perikards gehört.

Booth (2) behandelte einen südafrikanischen Eingeborenen, welcher mit einer Stichwunde in der Brust betrunken unter heftigem Widerstand gegen seine Begleiter nach zwei Meilen Weges eingeliefert wurde. Die Wunde war 1 Zoll lang, sass etwa 1 Zoll links von der Mittellinie, ihre Richtung ging nach unten hinten rechts. Sie führte auf das Brustbein, in welches sie einzudringen schien. Da keinerlei Symptome für eine schwere Verletzung sprachen, wurde die Wunde vernäht und verbunden. Der Tod trat 20 Minuten später plötzlich ein. Die Sektion ergab eine lineäre Perforation des Brustbeins, eine $^1/_2$ Zoll lange Oeffnung im Perikard, dessen Höhle voll Blutgerinnsel war; auf der Vorderfläche des rechten Ventrikels eine $^1/_4$ Zoll lange Wunde, welche, wie die Sonde erwies, in den rechten Vorhof führte, ohne den Ventrikel zu eröffnen. Aus dem schrägen Verlauf der Wunde erklärt sich die Möglichkeit des Lebens und der körperlichen Anstrengung nach Empfang derselben.

Brock (3) berichtet einen Fall von perforirender Herzwunde aus dem Hospital Santa Maria della consolazione in Rom, welche von Parozzani operirt und geheilt wurde.

32jähr. Mann kam mit den Zeichen grösster Anämie ins Krankenhaus; er hatte eine Dolchwunde im 7. linken Interkostalraum, mittlere Axillarlinie. Sofort Operation. Eröffnung der linken Pleura und Freilegen des Perikards durch Bildung und Aufklappen eines grossen dreieckigen, die 5. bis 8. Rippe enthaltenden Lappens. Man fand die Pleurahöhle voll Blut und im Perikard ein $2^1/_2$ cm langes, stossweise blutendes Loch. Nach Erweiterung desselben wurde in der Herzspitze eine 2 cm lange Wunde sichtbar, die in den linken Ventrikel führte und rhythmisch blutete. Der eingeführte Finger drang leicht bis zur Basis. Mit 4 tiefen, aber das Endokard nicht erreichenden Silbernähten wurde die Herzwunde geschlossen, Perikard und Pleura von Blut entleert, der Lappen wieder an seiner Stelle durch Nähte fixirt. Heilung per primam ohne Komplikation. Patient erholte sich rasch.

Verf. theilt noch mit, dass in Rom in den letzten 6 Jahren 8 Fälle von Wunden des Perikards oder von Herz und Perikard operirt sind; von ersteren wurden 3 geheilt, von letzteren 1 (der unserige). Ganz kürzlich machte Parozzani eine gleiche Operation bei einer jungen Frau, welche nach 2 Tagen starb; die Sektion ergab, dass das Septum ventriculorum ebenfalls durchtrennt war.

Ewald (4) berichtet die Krankengeschichte eines 31jährigen Mannes, der sich mit einem Revolver von 5 mm Kaliber in die Herzgegend schoss. Einzige Erscheinungen Pneumoperikard und Hämothorax l. h. vom Schulterblattwinkel abwärts. Herztöne rein und scharf. Allgemeinbefinden von Anfang an nicht wesentlich gestört. Während des

Verbindens immer wieder eintretendes Fieber. 26 Tage nach der Verletzung nach einer psychischen Erregung plötzliche Athemnoth, Puls unfühlbar, rasch sich vergrössernde Herzdämpfung. Während der Vorbereitung zur Pericardiotomie erfolgt der Tod. Sektion ergab Reste des Hämothorax, im Herzbeutel zahlreiche vaskularisirte Verwachsungen der Perikardialblätter mit reichlichem flüssigen Blut dazwischen und in Organisation begriffenen Blutmassen. Weiter fand sich eine Rissquetschwunde des Pericardium parietale und eine ebensolche oberflächliche an der Vorderfläche des linken Ventrikels etwas aussen vom Sulcus longitudinalis. Leichte Verwachsungen zwischen linker Lunge und Herzbeutel im Bereich des Schusskanals, das Projektil sitzt im 10. Interkostalraum nahe der Wirbelsäule im Rückenstrecker.

Ewald ist der Meinung, dass ursprünglich Hämo- und Pneumoperikard, Hämo- und Pneumothorax vorhanden war, dass die im Herzbeutel entstehenden vaskularisirten Pseudomembranen die Quelle wiederholter und schliesslich der tödtlichen Blutung waren. Sie würden auch die Operation nutzlos gemacht haben. Man hat das Vorhandensein von Verwachsungen um so sicherer zu erwarten, wenn wie hier Zeichen von Pericarditis im Verlauf auftreten.

Happel (9) giebt neben einem eigenen Fall eine Zusammenstellung der in der Litteratur zerstreuten Schussverletzungen des Herzens, in denen der Tod erst einige Tage nach der Verwundung erfolgte und die angebahnten Heilungsvorgänge durch die Sektion erwiesen wurden (im Ganzen 46, darunter 30 penetrirende).

25jähr. Mann brachte sich einen Revolverschuss in den 3. linken Interkostalraum, Parasternallinie, bei. Am folgenden Tage vorübergehendes Pneumoperikard, daran anschliessend Symptome von Hämoperikard, linksseitigem Hämothorax, Verdrängung des Herzens nach rechts. Später Fieber, Schwellung des rechten Ellbogens, Verdacht auf subphrenischen Abscess, der nach extraperitonealem Eingehen mittels Thorakalschnitt vergeblich gesucht wurde, sodann Thorakotomie zur Ablassung des Hämothorax. Tod im Collaps bald nach der Operation, 10 Tage nach der Verletzung.

Die Sektion ergab, dass das Geschoss, ohne die Lunge zu verletzen, die Pleura durch einen kleinen Schlitz eröffnet, den Herzbeutel durchbohrt hatte, sodann rechts neben dem Septum im Bereich des rechten Ventrikels, 5 cm oberhalb der Herzspitze, schräg ins Myokard gedrungen war, das Ventrikellumen durch eine kleine Verletzung eröffnet, das Septum und die Muskulatur des linken Ventrikels perforirt und auch seine Höhle durch eine 1 cm lange Längswunde eröffnet hatte. Das Projektil lag in der hinteren Wand des linken Ventrikels unter dem hinteren Zipfel der Mitralis, bedeckt von Thrombusmassen.

Das Loch im Herzbeutel hat sich bereits geschlossen, die Kanäle im Myokard sind röthliche Narben. An den Ventrikeloberflächen liegen an den Perforationsstellen und ihrer Umgebung Thrombusmassen. Mikroskopisch ist in den Narben nichts von regenerirter Muskulatur zu sehen, lediglich junges Bindegewebe.

Das Pneumoperikard entstand durch Luftaspiration von der Thoraxwunde aus, der Hämothorax wohl durch Blut, welches aus dem Herzbeutel in die Pleura gelaufen war. Die Heilung der Wunde im linken Ventrikel wurde begünstigt dadurch, dass sich vor die verletzte Stelle des Endokards ein Muskelbalken legte.

Kemen (12) beschreibt einen Fall von isolirter Schussverletzung des Herzbeutels, der von Rieder im Neuen Allgemeinen Krankenhause Hamburg-Eppendorf mit gutem Erfolg operirt wurde.

28jähr. Mädchen schoss sich mit einem 11 mm-Revolver in die linke Brust. Einschuss im 5. Interkostalraum etwas nach innen von der Mamillarlinie, reichlich Blut ausströmend; Ausschuss am unteren Winkel der Scapula. Puls gut, kein Kollaps. Sofort in Narkose Erweiterung der Schussöffnung, Eröffnung der linken Pleura und des Perikards, das Herz fällt bei jeder Systole in die Wunde vor. Blutstillung (kleine Gefässe im Wundkanal), Vorziehen und weitere Spaltung des Herzbeutels: kein Blut im Herzbeutel, Herz nicht verletzt. Jodoformgazedrainage des Perikards, welches vernäht wird, gleiche Drainage der Pleura. Hautwunde locker tamponirt. Drainage des Ausschusses, welcher in die Peritonealhöhle führt. In den ersten Tagen Erguss im Perikard, dann glatte Heilung.

Kemen stellt als Regel auf, bei Schussverletzungen des Herzens und des Herzbeutels, die Wunde breit zu spalten, gründlich zu desinfiziren, spritzende Gefässe zu unterbinden, das Herz eventuell zu nähen, den Herzbeutel zu drainiren. (Hoffen wir, dass bei den guten Erfolgen der rein exspektativen Behandlung in der Mehrzahl dieser Verletzungen eine so aktive Therapie nicht zur Regel werde. Ref.)

Lennertz (13) behandelt an der Hand der Litteratur in Kürze die Lehre von den Herzwunden, fügt eine eigene Beobachtung hinzu, einen Fall von Messerstich des Herzens bei einem 22 jährigen Mann, komplizirt durch Abdominalverletzung, welcher am folgenden Tage, ohne dass die Herzverletzung diagnostizirt worden wäre, plötzlich starb. Die Sektion ergab den Herzbeutel prall mit Blut gefüllt und im mittleren Theil des r. Vorhofs ein kleines Loch, welches durch ein Blutgerinnsel verstopft war. Ermuthigt durch die Erfolge Rehn's und Parozzani's empfiehlt Verf. in dringenden geeigneten Fällen die direkte Naht der Herzwunden und hält sogar eine Unterbindung der verletzten Koronararterie für des Versuchs werth.

Neumann (15) operirte 1893 folgenden Fall:

Ein Mann erhielt einen Messerstich in die linke Brustseite, stürzte sofort bewusstlos nieder, kam bald wieder zu sich. Stark stossweise blutende Wunde im 6. l. Interkostalraum welche den 5. und 6. Rippenknorpel durchtrennte, statt der Herzdämpfung hell tympanitischer Schall. Wegen zunehmender Schwäche sofort Operation: Erweiterung des Schnitts, der Herzbeutel ist breit eröffnet, mit Blut gefüllt; er wird ausgeräumt und ausgespült. Herzwunde wurde nicht gefunden, aber als sicher angenommen. Pleura nicht verletzt. Einlegen zweier Gazestreifen längs des Herzens in den Herzbeutel, Tamponade der Wunde. Es trat sofort Besserung ein, am 13. Tage wurden nach glattem Verlauf die Gazestreifen, die die Herzaktion nicht gestört hatten, herausgezogen, nach 5 Wochen wurde der Mann geheilt entlassen. Er hat seitdem 4 Jahre schwere Arbeit verrichtet, hatte bis vor ½ Jahre Beklemmungen und Schmerzen, seit 2 Jahren allgemeine hystero-epileptische Krämpfe, deren Zusammenhang mit der Stichnarbe Verf. nicht für unmöglich hält. Am Herzen bis auf geringe Verbreiterung der Herzdämpfung nichts Abnormes.

Das Interesse des von Perthes (17) mitgetheilten Falles von Schussverletzung der Arteria pulmonalis und Aorta liegt darin, dass der Tod erst nach 10 Monaten erfolgte und dass es mittelst des Röntgenverfahrens gelang, eine im Wesentlichen richtige Diagnose intra vitam zu stellen.

26 jähriger Mann mit 7 Jahre alter, stark eiternder Empyemfistel unter den linken Angulus scapulae mit enormer Schrumpfung der linken Thoraxhälfte und starker rechtskonvexer Skoliose der Brustwirbelsäule, schoss sich mit einem 8 mm-Revolver in den zweiten l. Interkostalraum 3 cm vom Sternalrande. Aus den klinischen Symptomen und dem Röntgenbild wurde die Diagnose auf Verletzung der grossen Gefässe innerhalb des Thorax gestellt und zwar nicht des Herzens, sondern der Pulmonalis oder Aorta oder beider. Da Pat. sich bei rein exspektativer Behandlung erholte, wurde 4 Wochen nach der Verletzung eine Thorakoplastik zur Beseitigung des Empyems gemacht und sehr gut überstanden. Der Tod erfolgte 10 Monate nach der Verletzung unter Erscheinungen, die einer akuten Pneumonie ähnelten. Die Sektion ergab eine Oeffnung in der linken oberen Wand der Pulmonalis und in der vorderen und hinteren Wand der Aorta. Zwischen den beiden benachbarten Oeffnungen beider Gefässe hatte sich in dem durch das Empyem schwieligen Gewebe ein in leerem Zustande 2 cm im Durchmesser haltendes Aneurysma gebildet, hinter dem anderen Loch der Aorta ein zweites Aneurysma von 3½ cm Durchmesser, welches die Körper des 6. und 7. Brustwirbels ziemlich tief arrodirte.

In der Litteratur fand Verf. nur 12 Aortenverletzungen, wo der Tod nicht sofort durch Verblutung erfolgte. Verletzungen der Art. pulmonalis fand er überhaupt nicht.

Prior (18) berichtet von einem 43 jährigen idiotischen Epileptiker, der sich in selbstmörderischer Absicht einen spitzen Eisennagel in die Herzgegend 1¾ Zoll unterhalb und 1 Zoll innerhalb der linken Brustwarze in der Richtung nach oben innen tief einstiess,

so dass er sich bei jedem Herzschlag heftig bewegte. Der Nagel wurde herausgezogen, er war 3 Zoll tief eingedrungen gewesen. Nach einigen Schwankungen des Befindens (subcutanes Emphysem um die Wunde, vorübergehender Pneumothorax, Temperatursteigerungen während 1 Woche, Nahrungsverweigerung durch 8 Tage) genas der Patient. 6 Monat später hatte er keine Zeichen von Perikardialadhäsion. Verf. glaubt, dass der Nagel in die Wand des linken Ventrikels drang, ohne die Herzhöhle zu erreichen.

Rehn (20) berichtet über einen Fall primärer Naht des durch einen Messerstich verletzten rechten Ventrikels mit Ausgang in Heilung.

22jähr. Mann mit unregelmässiger Herzaktion erhielt einen Messerstich in den 4. linken Interkostalraum, 3 Finger breit vom Sternalrand. Die $1^1/_2$ cm lange quere Wunde blutete nicht, die Herzdämpfung war nach rechts verbreitert, die Herztöne rein, an den Lungen nichts Abnormes. Der schwer kollabirt eingelieferte Kranke erholte sich zunächst. Allmählich aber bildete sich in zwei Tagen eine sehr umfangreiche Dämpfung der linken Thoraxhälfte heraus, schliesslich fast bis zur Lungenspitze, Herz war nach rechts gedrängt, Herzdämpfung stark vergrössert, Herztöne rein. Stichwunde pulsirt. Aeusserste Dyspnoe, Cyanose, Pat. macht den Eindruck eines Sterbenden. Die Sonde hatte festgestellt, dass die Richtung des Wundkanals nach dem Herzen zu führte. Operation 2 Tage nach der Verletzung: 14 cm langer Schnitt im 4. Interkostalraum, Durchschneidung der 5. Rippe nahe der Mamillarlinie, weite Eröffnung der Pleura, die viel dunkles Blut entleert. Aus einer kleinen Wunde im Herzbeutel strömt dunkles Blut. Spaltung des Herzbeutels, man sieht während der Diastole in der Mitte des rechten Ventrikels eine $1^1/_2$ cm lange, klaffende, glattrandige Wunde, die diastolisch blutet, systolisch nicht. 3 dünne Seidennähte, während der Diastole angelegt, verschliessen die Wunde, Blutung steht, Herz arbeitet weiter. Pleura mit Kochsalz ausgespült, wie der Herzbeutel mit Jodoformgaze drainirt, Rippenstück zurückgeklappt, einige Weichtheilnähte. Puls ist sofort besser, Athemfrequenz sinkt von 76 auf 28. — In den ersten Tagen Fieber. Heilung komplizirt durch ein etwa vom 10. Tage post operationem sich entwickelndes Empyem, welches nach hinterer Drainage ausheilte. Perikardialhöhle blieb aseptisch, schloss sich rasch ab. Bemerkenswerth war in der Rekonvalescenz die ausserordentliche Erregbarkeit der Herzaktion. 8 Monat nach der Verwundung war der Mann in gutem Wohlbefinden, Herzaktion regelmässig, aber sehr erregbar, perikardiale Verwachsungen nicht nachweisbar. Zeitweilig hatte Geräusch an der Pulmonalis bestanden.

Dem allgemeinen Theil der Arbeit entnehmen wir Folgendes: Die lineäre Naht der Herzwunden und Entleerung des blutgefüllten Herzbeutels bedingen durch die widerstandsfähigere Narbe und Vermeidung perikarditischer Verwachsungen günstigere Prognose für später als die Spontanheilung. Dem stehen die grossen technischen Schwierigkeiten der Herznaht gegenüber, die Technik ist unausgebildet, die Diagnose schwer, die Wunden sind oft unzugänglich. Die durch ganz vereinzelte Beispiele aus der Litteratur beglaubigte Gefahr sofortigen Herzstillstandes bei ganz geringer Verletzung des Herzens, welche für die Frage der Naht wichtig sein würde, glaubt er für die Praxis als unerheblich bezeichnen zu dürfen. Zur Kenntniss des Krankheitsbildes ist interessant, dass es sich um eine rein diastolische Blutung handelte, ohne Luftaspiration; auch dass das Herz der Brustwand anlag, nicht der gewöhnlichen Ansicht entsprechend durch den perikardialen Bluterguss nach hinten gedrängt war. In Bezug auf die Prognose ist er der Ansicht, dass die Blutung das Schicksal des Kranken entscheidet, die Frage der Infektion erst in zweiter Linie kommt. Zur Diagnose hält er es bei nöthiger Vorsicht für erlaubt, den Wundkanal zu sondiren. Seine Ansicht über die Therapie penetrirender Herzverletzungen ist gegen den Aderlass als Blutstillungsmittel. Bei „Herztamponade“ ist er gegen die Punktion durch die Brustwand hindurch wegen der Gefahr, das Herz zu verletzen. Er bevorzugte die Resektion des fünften Rippenknorpels mit sorgfältiger Schonung der Pleura und folgender Punktion mit flach eingestochener Nadel mit oder ohne Drainage. Ist der Herzbeutel mit Gerinnseln gefüllt oder besteht andauernde Blutung, so empfiehlt er Incision, eventuell mit Herznaht. Der Theil des Herzens, welcher

der Naht zugänglich gemacht werden kann, ist ziemlich gross. Durch temporäre Resektion der fünften, eventuell noch der vierten Rippe bringt man die Vorderwand des rechten Ventrikels und einen grossen Theil des linken zu Gesicht, durch Resektion der dritten und vierten Rippe, eventuell mit Wegnahme eines Stückes vom Brustbein den rechten Vorhof, am schwierigsten zu erreichen ist der linke Vorhof. Kräftiges Anziehen des Herzbeutels bringt das Herz noch mehr heraus. Der rechte Ventrikel muss in der Diastole, der linke in der Systole genäht werden. Schonen der Pleura durch Abschieben vom Herzbeutel ist oft möglich. Nach Oeffnung der linken Pleura findet Luftaspiration in den Herzbeutel nicht mehr statt. (Vergl. diesen Jahresbericht 1896, S. 601.)

Semeleder (23) berichtet von einem 27jährigen Mann, welcher eingeliefert wurde mit einer 2 cm langen Messerstichwunde zwischen 3. und 4. Rippenknorpel etwa 2 cm vom linken Brustbeinrand und je einer ebenso langen am unteren Rande und in der Mitte der linken Spina scapulae. Bei der Aufnahme weder Blutung noch Beschwerden. Nach vollständig glattem Verlauf plötzlicher Tod nach 13 Tagen. Es ergab sich, dass der vordere Stich in den Herzbeutel und ins Herz geführt hatte; in ersterem fand sich eine $2^1/_2$ cm lange Narbe, in der Muskulatur des rechten Ventrikels eine nicht perforirende $1^1/_2$ cm lange vernarbte Wunde. In der linken Pleurahöhle reichlich dünnflüssiger blutig-wässeriger Erguss mit Kompression der linken Lunge.

Jones (11). Krankengeschichte ohne wesentliches chirurgisches Interesse. Im Verlauf einer exsudativen Pericarditis führte die in extremis angewandte Punktion des Herzbeutels im 4. linken Interkostalraum $1^1/_2$ Zoll vom linken Sternalrand mit Aspiration eine Verlängerung des Lebens um 10 Monate herbei.

Meldon (14) berichtet über zwei Fälle erfolgreicher Punktion des Herzbeutels. Beide Male handelte es sich um seröse Perikarditiden, beide Male führte die bei drohendem Zustand vorgenommene Punktion dauernde Besserung und Heilung herbei. Er hält für die richtige Stelle 1 Zoll links vom Sternum im fünften linken Interkostalraum. Die Kanüle sei nicht zu eng wegen Gefahr der Verstopfung.

Er fasst seinen Standpunkt folgendermassen zusammen: 1. Die Erfolge der Paracentesis pericardii sind sehr gute, etwa 1% Mortalität. 2. Der beste Punkt ist links im 5., bei adhärenter Pleura sogar im 6. Interkostalraum. Das Instrument sei Troikart und Kanüle, mit oder ohne Aspiration. 3. Die Operation ist angezeigt nicht nur bei rheumatischer Entzündung, sondern auch bei späteren Stadien allgemeiner Wassersucht. 4. Eitrige Ergüsse sollen incidirt und drainirt werden; die Resultate sind fast günstiger wie bei Pleuraempyem, denn die Wände der Höhle ziehen sich zusammen und erlauben vollständige Obliteration.

Einleitend erwähnt Roberts (21) verschiedene Fälle chirurgischer Eingriffe an Perikard und Herz aus den Jahren 1844 bis 1897. Bei eitriger Pericarditis sollte stets incidirt und drainirt werden ohne Rücksicht auf Aetiologie. Ob ein Exsudat im Perikard eitrig ist oder nicht, muss durch Aspiration entschieden werden. Wenn die Punktion negativ ausfällt, so kann einige Tage gewartet werden, ob die Symptome von Flüssigkeitsansammlung andauern. Sollte dies der Fall sein, so muss zur Incision geschritten werden. In zweifelhaften Fällen von Herzdilatation oder Flüssigkeit im Perikard soll bei bedrohlichen Symptomen Probeincision gemacht werden. In verschiedenen Fällen wurde wiederholt Eiter durch Punktion entleert, doch starben alle nach kürzerer oder längerer Zeit ausser einem, wo sich an der Punktionsstelle eine Fistel gebildet hatte. Wenn bei Incision die Pleura verletzt wird, muss der Perikard mit der Haut vernäht werden. Will man auswaschen,

werden am besten zwei Drainrohre eingeführt. Zu hoher Druck kann plötzlichen Tod veranlassen, was wahrscheinlich in dem von Parker mitgetheilten Falle eintrat. Nach der von Roberts mitgetheilten Statistik, 35 Fälle von eitriger Perikarditis betreffend, wurden 15 Kranke durch Operation gerettet. Bei Herzwunden reduzirt Drainage des Herzbeutels die Gefahr. Bei Punktion besteht ausser der Unsicherheit im Auffinden des Eiters die Gefahr der Herzverletzung, was bei der Incision nicht der Fall ist. Die Probepunktion wird am besten in dem linken Winkel zwischen Schwertfortsatz und Rippenrand vorgenommen mit etwas auf- und medianwärts gerichtetem Troikart. Nachdem Verf. auf die Methoden Anderer für Incision eingegangen ist, beschreibt er seine eigene Methode sehr eingehend. Er bildet einen Lappen von 4—5 cm Länge, welcher die Knorpel der vierten und fünften Rippe enthält. Die Basis liegt nach oben, etwa 1 cm von der Wirbellinie. Gefässe und Pleurarand werden nach Aufhebung des Lappens mit Finger oder stumpfen Instrumenten gelöst und nach aussen geschoben. Die 35 Fälle aus der Litteratur sind in Tabellenform mitgetheilt. Eigene Beobachtungen von Roberts liegen nicht vor. Maass (Detroit).

Schaposchnikoff (22) hat die Frage, ob bei exsudativer Pericarditis das Herz sich der vorderen Thoraxwand nähert oder nach hinten sinkt, einer klinischen und experimentellen Nachprüfung unterzogen. Er hält die bisher gültige Annahme, dass es nach hinten sinke, für falsch; sie habe diagnostische Irrtümer und Herzverletzungen bei Punktionen herbeigeführt. Auf Grund seiner Erfahrungen (Klinik, Sektion und Leichenversuche, wo er theils Wasser, theils Paraffin, Gelatine oder meist eine Mischung aus Gelatine, Wasser, Glycerin und Gummi arabicum injizirte) glaubt er als Regel hinstellen zu können, dass das Herz bei exsudativer Perikarditis der vorderen Brustwand unmittelbar anliegt, selbst wenn keine Adhäsionen vorhanden sind. Er fasst seine Erfahrungen in Folgendem zusammen:

1. Es liegt kein Grund vor als Regel anzunehmen, dass mit der Zunahme perikarditischen Exsudats das Herz nach hinten und unten sinken muss, weil das Herz ein grösseres spezifisches Gewicht besitzt als die dasselbe umgebende Flüssigkeit.

2. Die Gegenwart des Spitzenstosses und des perikardialen Reibegeräusches schliesst noch nicht selbst ein kopiöses perikarditisches Exsudat aus, auch ohne dass eine Adhäsion beider Perikardialblätter besteht.

3. Die topographischen Verhältnisse der Pleura zum Perikard und zur Brustwand sind durchaus nicht konstant. Es gelingt daher nicht immer, eine Verletzung der Pleura an der der Incisura cardiaca entsprechenden Stelle zu vermeiden.

4. Die früher allgemein gültige Regel, die Punktion links vom Sternum zu machen, hat keinen besonderen Vorzug. Im Gegentheil, eben hier kann man öfter direkt auf das Herz treffen.

5. Der 3. und 4. r. Interkostalraum unweit vom Sternalrand, ebenso wie der 6. l. Interkostalraum, sind die geeignetsten Stellen für die Vornahme der Punktion, wenn an dieser Stelle absolute Dämpfung vorhanden ist.

6. Bei kopiösem Exsudat ist der 6. l. Interkostalraum vorzuziehen, da hier die Pleura am meisten nach aussen und das Diaphragma weit nach unten verdrängt sind.

Woinitsch-Ssjanoshenzki (28). Eine sehr gründliche, breit angelegte anatomische Arbeit (von 253 Seiten) mit vielen Abbildungen, die das Ergebniss

von Untersuchungen an 100 Leichen sind, über die genaue Lage des Herzbeutels und ganz vornehmlich seine topographischen Beziehungen zur vorderen Brustwand. Mit Recht erklärt Verf. die Differenzen der bisherigen Bearbeiter der Frage in ihren Angaben dadurch, dass sie zu wenig die Erkrankungen und deren Residuen (Verwachsungen, Ergüsse, Schrumpfungen etc.) an den Nachbarorganen berücksichtigt hätten. Daher giebt Verf. bei jedem Bericht über den Herzbeutelbefund erst kurz Anamnese und Decursus morbi. Ein Blick auf die den Berichten beigedruckten Bilder bestätigt obiges vollständig, doch lässt sich ein kurzes, bündiges Gesetz noch nicht in wenig Worten abstrahiren. Die Bestimmung der Herzbeutelgrenzen wurde gemacht durch Einbohren sehr vielfacher Nadeln in regelmässigen, kleinen Abständen und Eintragung des Gefundenen in anatomische Zeichnungen. Die Gefriermethode wandte Verf. nicht an, weil sie im Einzelfall nicht nach allen Richtungen hin die Grenzen untersuchen und fixiren lässt, was doch gerade bei pathologischen Verlagerungen, Verzerrungen erwünscht ist. Im klinischen Theil der Arbeit berichtet Verf. über die vorhandene Kasuistik. Nach Meinung des Verf. solle man bei Verdacht auf Erguss nicht zögern mit dem Probestich, der kaum gefährlicher sei, als an den andern Körperhöhlen; als Kontraindikationen könne man nur allgemein gelten lassen die diagnostizirte Verwachsung des vorderen Herzbeutelabschnittes, Herzdilatation dürfe kaum als absolute Kontraindikation gelten für den Probestich, der eingetretene Tod nach letzterem habe davon abgehangen, dass eine zu dicke Nadel zu tief eingeführt worden, es sei überhaupt fast unmöglich, bei bestehendem Perikardialerguss Herzdilatation zu erkennen und auszuschliessen. Vor dem Probestich sollen vor allem die inneren Organe genau untersucht werden, Stand des Diaphragma, der Lungen (Ergüsse, Verwachsung — bei Pleuraergüssen darf man tiefer stechen, als bei normalen Verhältnissen), der Magen muss leer sein, die Körperlage horizontal, die Nadel sei dünn und muss langsam eingestossen werden. Bekommt man Blut beim Ansaugen oder wird die Nadel vom Herzen in Bewegungen versetzt, so entferne man sie, geschieht dies nicht, so kann man bei erreichter, erlaubter Tiefe, d. h. 1,5—2,5 cm im 6. Interkostalraum bis höchstens 2,0 cm nach links vom linken Rande des Sternum ansaugen und falls nichts ausfliesst, den Kranken aufsetzen. Bei der Wahl des Ortes für den Probestich oder Probeschnitt soll man genau berücksichtigen den Zustand der inneren Organe und Umfang des perikardialen Ergusses, indem man ganz auf die Hoffnung verzichtet, irgend einen alleinigen Normalmodus schaffen zu können, der für alle Fälle passend wäre. Den Probeschnitt hält Verf. für indizirt, wenn man bei Erguss Grund hat, partielle Verwachsungen des Herzbeutels nach vorne zu vermuthen, wenn der Probestich ohne Erfolg bleibt und trotzdem ein Erguss, besonders eiteriger, vermuthet werden muss, ebenso in Fällen, wo Zweifel besteht zwischen Erguss und Neubildung, oder bei Verdacht auf Herzverletzung. Auch Pneumopericardium kann zur Incision nöthigen.

G. Tiling (St. Petersburg).

Smith (24) beobachtete einen Fall von fötid-eiteriger Pericarditis bei einem 16jährigen Knaben, welcher ohne jede nachweisbare Ursache erkrankte. Die 8 Tage nach der Erkrankung vorgenommene Punktion im 4. l. Interkostalraum, ½ Zoll vom Sternum, förderte 6 Unzen trübe gelbe Flüssigkeit von stercoralem Erguss zu Tage. Tod wenige Stunden nach der Operation. Die Sektion ergab reichlich Gas im Herzbeutel neben 8 Unzen derselben Flüssigkeit, seröse Pleuritis links. Sonst bis auf einen kleinen Herd frischer Peritonitis am linken Leberlappen nirgendswo etwas Abnormes. Die Eingangspforte der Infektion blieb also verborgen.

Collingwood Fenwik (5) wurde zu einem Kranken gerufen, den er schon todt vorfand. Es war ein 55jähriger Mann, der nie irgendwelche Beschwerden gehabt hatte, speziell keine Symptome von Magenerkrankung. Unmittelbar nach der Mahlzeit war er von Schmerzen und Herzklopfen befallen worden, er wurde sehr blass und war in einer Minute todt. Bei der Sektion fanden sich Speisetheile im Herzbeutel; ein feiner Gang führte vom Perikard durch das Zwerchfell in den mit dem Zwerchfell fest verwachsenen Magen, wo er inmitten eines chronischen Ulcus mündete.

Der Aufsatz von Fontoynont (6) ist nicht von speziell chirurgischem Interesse. Der 56jährige Patient bot im Leben Zeichen linksseitiger tuberkulöser Pleuritis, der er erlag. Die Sektion ergab ausgedehnte Tuberkulose des rechten Vorhofes, beginnende des linken.

Hingston Fox (7) stellte das Herz einer fetten 69jährigen Frau vor, die nach einem kalten Bade Schmerzen in der Herzgegend bekam; viel Erbrechen, plötzlicher Tod nach 48 Stunden. Man fand den Herzbeutel voll Blut, das Herz sehr fettreich, am linken Ventrikel 2 oberflächliche kleine Risse, daneben an anderen Stellen unter dem visceralen Perikard kleine Ekchymosen. Die Deutung des Verf.'s ist die, dass das Fettherz des Pericardium viscerale und einige Muskelfasern sprengte und dass in Folge der Blutungen in 2 Tagen der Tod eintrat.

Gallozzi (8) theilt einen dritten Fall von Aneurysma des Truncus brachiocephalicus mit, in welchem ausser Veränderung der Stimme (Jaccoud's zweitöniger Klang), Anfälle von Dyspnoe, von lästigem trockenen Husten, Schlingbeschwerden und heftiger, auf der rechten Seite sich verbreitender Schmerz in der Oberschlüsselbeingegend zur Erscheinung kamen. In der rechten Latero-Cervikalgegend wurde ein ovoider, fast hühnereigrosser Tumor, bei unveränderter Haut, angetroffen, der in seinem unteren Theile nicht deutlich begrenzt und von Schlüsselbein, Sternum und der ersten Rippe bedeckt war. Bei der Palpation nahm man deutlich eine gleichzeitig mit der Herzsystole stattfindende expansive Pulsation war. Bei der Auskultation fehlte jedes Blasebalggeräusch. Bei der laryngoskopischen Untersuchung wurde deutlich die Paralyse des rechten Stimmbandes wahrgenommen. Durch Anwendung des galvanischen Stromes nach der Methode des Verf.'s (positive Elektrode auf dem Aneurysma mit einer Stärke von 10 Elementen und auf die Dauer von 10 Minuten) wurde in wenigen Tagen Schmerzmilderung und Aufhören der Schlingbeschwerden, der Dyspnoe und des Hustens erzielt. Die Aphonie blieb bestehen, jedoch nicht in dem Grade wie vor der Behandlung. Der Tumor reduzirte sich auf Mandelgrösse.

Muscatello (Turin).

Neumann (16) berichtet von einem 18jährigen Menschen, der zunächst wegen Pyopneumothorax, 14 Tage später wegen eines abgekapselten Abscesses in der Unterbauchgegend operirt, 6 Tage nachher wegen einer fluktuirenden Geschwulst in der linken Nierengegend, die ebenfalls für einen Abscess gehalten wurde, incidirt wurde. Im Moment der Eröffnung erfolgte eine kolossale Blutung im Strahle, dunkles, flüssiges mit Gerinnsel gemischtes Blut. Feste Gazetamponade brachte Stillstand. 2 Tage später wurden die Tampons gewechselt, mit Ausnahme des tiefsten, ohne dass die Blutung wieder auftrat. 4 Tage nach der Blutung starb der Kranke an Herzschwäche. Die Sektion ergab tuberkulöse Caries des 12. Brust-, 1. und 2. Lendenwirbels, als Quelle der Blutung fand sich ein 10pfennigstückgrosses Loch in der Hinterwand der Aorta, dem rauhen 1. Lendenwirbel gegenüber. Dies Loch war durch den Gazetampon so verstopft, dass der Tampon in das Lumen kuppelförmig vorragte. Es war also gelungen, ein beträchtliches Loch in der Aorta durch Tamponade 4 Tage lang abzuschliessen, ohne dass die Cirkulation unterbrochen wurde und ohne dass es zu Gerinnselbildung kam.

Ramond und Bonnus (19) geben den Sektionsbefund eines 23jährigen Mannes mit alter Wirbeltuberkulose, welcher mit allgemeinen Oedemen unter den Zeichen einer Cirkulationsbehinderung im System der oberen Hohlvene starb. Die Sektion bestätigte die Diagnose einer Kompression des rechten Vorhofs durch einen prävertebralen Abscess, welcher sich wie ein Keil zwischen die Mündungen der beiden Hohlvenen schob. Verff. meinen, dass die Hinderung der Blutcirkulation hauptsächlich bedingt war durch die Erschwerung der Systole und Diastole des rechten Vorhofs.

Nachtrag aus dem Jahre 1896.

1. Bohm, Incision des Herzbeutels bei eitriger Pericarditis. Deutsche med. Wochenschrift 1896. p. 769.
2. A. Björkmann, Chirurgische Kasuistik aus dem Lazarethe in Luleå. Suppurative Perikarditis, Operation, Heilung. Hygiea 1896. Heft 9.
3. A. Cappelen, Vulnus cordis, Sutur des Herzens. Norsk Magazin for Laegevidenskaben 1896. Nr. 3.
4. O'Carroll, A case of purulent pericarditis treated by drainage. The Dublin Journal of medical science 1896. p. 11. Juli.
5. G. Pisarzewski, Ein Fall von Schussverletzung des Herzens, welcher erst nach 7 Stunden letal endigte. Medycyna 1896. Nr. 31.

Bei einem 33jährigen Manne, der im Anschluss an eine linkseitige Influenzapneumonie eine eiterige Pericarditis acquirirte, machte Alsberg (Hamburg), wie Bohm (1) berichtet, die Pericardiotomie unter Schleich'scher Anästhesie. 5 cm langer Schnitt im dritten linken Interkostalraum vom linken Sternalrand beginnend. Es entleerte sich stürmisch 1 Liter dicker Eiter. Einführung eines Jodoformgazestreifens. Die ersten acht Tage beim Verbandwechsel Borausspülung. Heilung nur durch die begleitende Lungenerkrankung verzögert. Vier Monate nach der Operation nahm der Patient seine Arbeit als Werftarbeiter wieder auf, ein Jahr nach der Operation war nur noch eine leichte systolische Einziehung an der Herzspitze nachzuweisen.

Die Operation durch Schnitt ist der Punktion vorzuziehen wegen besserer Kontrolle durch das Auge (z. B. bei Adhäsionen) und sichereren Abflusses des Eiters.

A. Björkmann (3). Die 12jährige Patientin erkrankte im Anfange April mit Symptomen von Influenza und Pleuropneumonie, wozu Pericarditis sich gesellte. Am 20. April 1895 wurde konstatirt: Cyanose, kleiner, schneller Puls, beschleunigte Respiration, Dyspnoë. Die Herzgegend hervorgewölbt, kein Herzimpuls fühlbar. Der Perkussionston ist matt bis zur Clavicula, rechts 2—3 cm nach aussen vom Sternalrande, nach links bis zum Rückgrat. Die Herztöne sind kaum hörbar. (Dazu Zeichen einer linkseitigen Pleuritis.) Eine Probepunktion im vierten Interkostalraume (die Spitze horizontal nach dem Herzbeutel gerichtet) giebt Eiter; durch Aspiration mit einer gröberen Kanüle wurden 1200 ccm dicken Eiter entleert. Patientin wird erleichtert, aber das Fieber dauert fort. Am 24. April Resektion der fünften Rippe 4 cm vom Sternalrande und der sechsten Rippe etwas mehr nach aussen. Die Pleurahöhle wurde geöffnet, aber alsbald geschlossen (seröser Inhalt), aus dem geöffneten Herzbeutel wurden 4—500 ccm Eiter entleert. Das Herz ist mit Fibrin belegt. Spülung mit Borsäurelösung — Drainage. Allmähliche Besserung, am 6. Juni geheilt entlassen. Im Februar 1896 ist Patient blühend gesund; Herz und Lungen normal. M. W. af Schultén.

A. Cappelen (3). Ein 24jähr. Mann wurde durch einen Messerstich in der linken Seite der Brust verwundet. Er ging selbst nach Hause und wurde eine Stunde später bewusstlos in einem Blutpfuhl auf dem Boden gefunden. Er wurde nach einer Stunde ins Hospital überführt. Er ist bewusstlos, bleich, Puls unfühlbar. Im vierten linken Interkostalraume in der mittleren Axillarlinie eine 1 cm lange Wunde. Nach einer Kampherinjektion wird der Puls fühlbar und er erwacht zum Bewusstsein. Respirationslaut und Herztöne sind nicht hörbar an der linken Seite. — Nach einer Stunde wurde in Chloroformnarkose Resektion der dritten und vierten Rippe (5—6 cm

lange Stücke) gemacht. In der Pleurahöhle 1400 ccm Blut. Von einer 1 cm langen Wunde im Pericardium blutete es reichlich. Erweiterung dieser Wunde. Der Herzbeutel ist mit Coagula gefüllt. Im linken Herzventrikel wurde eine 2 cm lange Wunde gesehen und mit Katgut genäht; eine grössere Arterie wurde umstochen. Der Herzbeutel wurde möglichst gereinigt und genäht, die Pleurahöhle drainirt. Puls sehr frequent, bessert sich nach einer subcutanen Salzwasserinjektion von 600 ccm. Die beiden folgenden Tage ist der Zustand ziemlich gut. Tod am dritten Tage unter Cyanose. Sektion: Die Herzwunde dringt bis zur Mitte der Herzwand; ein grösserer Ast der Art. coronar. ist abgeschnitten. Kokken und Bacillen werden in Belegen des Perikardiums gefunden. M. W. af Schultén.

O'Carrol (4) behandelte einen Fall von eitriger Pericarditis mit Drainage des Herzbeutels.

20jähriger Mann erkrankte an rechtsseitiger akuter Pneumonie und zeigte wenige Tage darauf Anzeichen von Pericarditis, welche rasch zu einem ausgedehnten Erguss führte und die Herzthätigkeit hinderte. Da eine Punktion des Herzbeutels (im 4. linken Interkostalraum etwa in der Mitte zwischen Sternum und Brustwarze), welche 30 Unzen Eiter herausbeförderte, nur vorübergehende Besserung brachte, wurde am 34. Tage der Erkrankung an der Punktionsstelle das Perikard eingeschnitten, der Eiter floss frei aus, ein Drain wurde am nächsten Tage eingelegt. Im Eiter wurden Fränkel'sche Diplokokken gefunden. 14 Tage später trat linksseitige seröse Pleuritis hinzu, die punktirt wurde. Der Kranke starb am 64. Tage der Erkrankung. Bei der Sektion erwies sich der Herzbeutel hinten und seitlich verwachsen und stark verdickt, beide Lungen verwachsen, ein Infarkt, links seröser Pleuraerguss.

Nach des Vf's. Meinung ist der Herzbeutel für Incision und Drainage ebenso wenig empfindlich, wie die Pleura, und diese Operation bei Pyoperikard gerade so berechtigt, wie bei Pleuraempyem. Er hat das Perikard auch wohl mit Natrium bicarb. bei geringem Druck und freiem Abfluss ausgewaschen. Die Stelle der Wahl ist für Incision etwa $^3/_4$ cm vom linken Sternalrand; dadurch wird die Mammaria interna und die Pleura vermieden und der Wundkanal durch die Weichtheile kürzer.

G. Pisarzewski (5). Ein 30jähriger Mann hat sich in selbstmörderischer Absicht eine Revolverkugel mässigen Kalibers in die Herzgegend gejagt. Der unmittelbar hierauf herbeigeholte Arzt fand denselben bei vollem Bewusstsein, Puls und Athem normal. Patient klagte bloss über Brustschmerzen. Nach dem etwa 1 Kilometer entfernten Spital überführt, war Patient noch im Stande, daselbst trotz Ermahnung herumzugehen. Am folgenden Morgen, 7 Stunden nach der Verletzung, erfolgte plötzlich der Tod. Bei der Sektion fand man $1^1/_2$ cm lateralwärts vom linken Sternalrand unterhalb der vierten Rippe die $^1/_2$ cm im Durchmesser betragende Einschussöffnung. Der untere Rand der vierten Rippe vom Periost entblösst. Der obere linke Lungenlappen in seinem vorderen Theile von der Kugel durchbohrt. In der linken Pleurahöhle etwa 3 Liter flüssigen Blutes. An der vorderen und rückwärtigen Wand des Pericardiums je eine durch weiche Gerinnsel obturirte Oeffnung. Im linken Herzmuskel unterhalb des Sulcus atrioventricularis ein für den Finger passirbarer Schusskanal. Von dem Cavum cordis war derselbe durch eine sehr dünne Muskelschicht getrennt, welche noch dazu an einigen Stellen kleine, durch zerfasertes Muskelgewebe verdeckte Spalten besass. Trzebicky (Krakau).

XI.

Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten der Bauchwand und des Peritoneum.

Referent: E. Pagenstecher, Wiesbaden.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt.

a) Bauch. Allgemeines.

1. *André, De l'influence palliative et curative de la laparotomie exploratrice dans les processus fibreux du petit bassin et dans les tumeurs de l'abdomen accompagnées ou non d'ascite. Thèse de Montpellier 1897.
1a. *D'Anna, Studii batteriologici sui liquidi peritoneali. Roma. Il Policlinico. Anno IV. vol. IV—C, fasc. 6, p. 279—282. 1897.
2. *Bantock, Ueber Wundbehandlung nach Laparotomien. Wiener klin. Rundschau 1897. Nr. 17.
3. Bayer, Ueber chylösen Erguss in Brust und Bauchhöhle. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. Bd. 2. Heft 1 und 2.
4. *Belly, Contribution à l'étude de la laparotomie exploratrice. Thèse de Bordeaux 1897.
5. *Bidwell, Abdominal exploration in obscure cases. West London medico-chirurgical society. Medical Press 1897. May 19. (Kurzes Referat der Diskussion.)
6. Bodon, Ueber Nachbehandlung bei ventraler Laparotomie. Therapeut. Monatshefte 1897. Nr. 3.
7. Hj. von Bonsdorff, Ueber Adhärenzen in der Bauchhöhle und ihre operative Behandlung. Finska läkaresänskapets handlingar 1897. Bd. XXXIX. p. 1107. (Aus Finnland in schwedischer Sprache.)
8. *Brown, A case of ligature of the external iliac artery for aneurysm by the transperitoneal method. The Lancet 1897. October 23. (Aneurysma hühnereigross. Pulsation hört sofort nach Unterbindung der Arterie auf.)
9. Doran, Hernia of the abdominal Cicatrix and operations for the cure. Harveian Society of London. British medical journal 1897. November 27. Lancet. Nr. 27.
10. *F. Eve, Two cases of abdominal operation in early childhood. British medical journal 1897. July 24. 1. Vereiterte Ovarialcyste bei Kind von 1 Jahr 10 Monate. 2. Pyonephrose, zweizeitig entfernt.
11. Fritsch, Die primäre Heilung der Bauchschnittwunde. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 43.
12. Fürbringer, Zur Frage der peritonealen Verwachsungen nach Unfällen. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1897. Nr. 7.
13. Guinard et Tixier, Troubles fonctionnels réflexes d'origine péritonéale, observés pendant l'éviscération d'animaux profondément anesthésiés. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 91.
14. *Haughey, An ideal suture for the closing of abdominal incisions, cuts on the hands, face and body generally. Journ. of the amer. med. assoc. 1897. Febr. 20.
15. Johannes Huhn. Zur Bauchnaht. Centralblatt für Gynäkologie 1897. Nr. 12.
16. *Huschenbett, Ueber die Verwendung der Drainage bei Laparotomien. Dissertat. Halle 1897.
17. Kingsbury, Neue Nahtmethode für den Bauchschnitt. St. Louis med. and surg. journ. 1897. November.
18. J. Lönsberg, Ueber Emphysem in der Bauchwand nach Laparotomie. Hygiea 1897. p. 401. (Schwedisch.)

19. *Largeau, De la Laparotomie en général. Le Progrès médical 1897. Nr. 31 und 48. (Zusammenstellung über Indikationen und Technik der Laparotomie unter verschiedenen Umständen.)
20. Lauenstein, Die präventiv-temporäre Tamponade bei Operationen an den Hohlorganen des Unterleibs. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 24.
21. *Lemaire, Anatomie topographique des organes abdominaux du foetus et de l'enfant. Thèse de Lille 1897.
22. K. G. Lennander, Ueber intraabdominale temporäre Kompression der Aorta oder einer ihrer grössten Zweige bei gewissen Becken- und Bauchoperationen. (Aus der chirurg. Klinik zu Upsala.) Upsala. Läkareförenings förhandlingar 1897. N. F. Bd. II. p. 433. (Schwedisch.)
23. Maylard, A treatise on the surgery of the alimentary canal. The Edinburgh journal 1897. Nr. 1.
24. Monprofit, Double valve abdomino-vaginale pour laparotomie. Bulletins et mémoires de la société de Chirurgie de Paris 1897. Mai-Juin. Archives provinciales. Nr. 10. (Speculum mit einem Blatt für die Vagina, einem zweiten für die Bauchwunde, liegt fest, ohne gehalten zu werden.)
24a. *Mori, Sopra 650 casi di chirurgia addominale. Milano. Gazetta medica lombarda. Anno LVI, n. 24, e seg.
25. Noble, A new method of suturing the abdominal wall in Coliotomy. The American journal of obstetrics 1897. Nr. 4. Sep.-Abdr.
26. Noble, Remarks on the use of the buried permanent suture in abdominal surgery. American obstetrical and gynaecological journal 1896. December.
27. Nové-Josserand et Goinard, Des adhérences intra-péritonéales douloureux. Lyon médical 1897. Nr. 46.
28. *Jelverton Pearson, The Progress of abdominal surgery. Medical Press 1897. Jan. 20. (Kurzer Bericht über die in den letzten Jahren im städt. Hospital zu Cork ausgeführten Laparotomien.)
29. Penzoldt und Graser, Erkrankungen des Bauchfells. Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Bd. IV. Abtheil. VI. Penzoldt und Stintzing.
30. Robinson, Absorption of fluids by the peritoneum. Annals of surgery 1897. March.
31. — Sudden acute abdominal pain; its significance. Medical Times 1897. Jan. 9. (Ausführliche Besprechung des Schmerzes bei verschiedenen chirurgischen Affektionen.)
32. Schuster, Ueber Palpation der Bauchorgane im warmen Vollbade. Wiener med. Blätter 1897. Nr. 12.
33. *Herbert Snow, On the value in [a) renal, b) supposed] abdominal disease of exploratory laparotomy per se. Medical Press 1897. June 9. (6 recht ungenügend beschriebene Fälle von Besserung „maligner“ peritonealer Affektionen durch einfache Laparotomie.)
34. *Tixier, La pratique de l'éviscération en chirurgie abdominale. J. B. Baillière 1897.
35. — Du Shock abdominal. La Province médicale 1897. Nr. 50, 51, 52. 1898. Nr. 2.
36. *Traeger, Ueber abnormen Tiefstand des Bauchfells im Douglas'schen Raume beim Manne. Archiv für Anatomie und Physiologie 1897.
37. Fenton B. Türck, Surgical Shock. Journal of the amer. med. Assoc. 1897. June 19.
38. Uhlmann, Ueber das Auftreten peritonealer Adhäsionen nach Laparotomien mit besonderer Berücksichtigung des Verhältnisses zwischen trockener und feuchter Asepsis. Archiv für Gynäkologie. Bd. 54. Heft 2.
39. *Vanschengel, Contribution à l'étude de l'éventration post-opératoire. Thèse de Lille 1897.
40. Wallace, A note on exploratory incision and drainage versus paracentesis in the treatment of ascites: and exact diagnosis by peritoneal speculum. British medical journal 1897. July 10.

Penzoldt und Graser (29) handelt entgegen dem in diesem Jahresbericht verfolgten Modus unter den Erkrankungen des Bauchfells vor allem die Perityphlitis ab. Interessant ist in der ganzen Darstellung das starke Hervortreten des chirurgischen Eingreifens. — Die allgemeine akute Peritonitis wird für fast hoffnungslos erklärt.

In's Peritoneum eingespritzte Flüssigkeiten verlassen nach Robinson

(30) dasselbe weniger durch vitale Thätigkeit der Wand, weil es auch stundenlang nach dem Tod beobachtet wird, sondern hauptsächlich durch Osmose und Filtration und zwar durch die Stomata und Lymphbahnen. Beim lebenden Thier resorbirt das Peritoneum durchschnittlich 4 % des Körpergewichts, beim todten 2,32. Bei Flüssigkeiten, deren Prozentsatz niedriger ist als der des Blutes, ist die Osmose begünstigt, bei konzentrirten erfolgt Verdünnung durch Transsudat, danach erst Resorption.

Schuster (32) empfiehlt statt in Narkose im warmen Vollbad zu untersuchen, in welchem die Bauchdeckenspannung auf ein Minimum reduzirt sei.

Fritsch (11) giebt eine Reihe von sehr zweckmässigen Vorschlägen, welche eine prima Reunio der Bauchwand ermöglichen sollen.

1. Zur Vorbereitung ½ ständl. Bad mit 1 Kilo Soda. Antiseptischer Umschlag für 12 Stunden. Abwaschen mit Kaliseife, Abkratzen der Haut mit dem Rasirmesser, Spir. saponatus, abspülen mit Sublimat $^1/_{1000}$.

2. Bauchwand wird nie mit der Hand, stets mit Instrumenten auseinandergezogen.

3. Vor der Naht schneide man die gelockerten Fettmassen ev. deren ganze obere Schicht mit der Scheere ab.

4. Man nähe stets mit doppelt gefädeltem Faden von der Tiefe der Wunde nach aussen.

Doran (9) nimmt bei Laparotomien tiefgreifende Knopfnähte; nur bei fetten Personen und bei grösseren Bauchhernien (die er stets mit Eröffnung des Peritoneums operirt) befürwortet er Etagennähte.

Noble (25) will nähen 1. Peritoneum, 2. Recti, 3. Aponeurose, 4. subcutanes Fett, 5. Haut intradermal, alles mit Katgut, abgesehen von der Aponeurose, deren Ränder flach übereinander herübergelegt und mit versenkten Matratzennähten aus Silkworm befestigt werden. Hierbei soll die Spannung geringer sein, als wenn man die Ränder aufgerichtet nebeneinander legt. Versenkte Silkwormnähte hat er im Ganzen 356 mal angewandt und nur 8 Eiterungen gehabt.

J. Lönsberg (18). Drei Fälle werden mitgetheilt. In dem ersten und zweiten Falle wurden resp. Totalhysterectomie und supravaginale Hysterektomie gemacht. Im dritten Falle wurde eine tuberkulöse Ovarialgeschwulst theilweise ausgeräumt. In den beiden ersten Fällen entstanden durch die Operation subperitoneale leere Räume in der Bauchhöhle, aus denen die Luft in das Unterhautzellgewebe gepresst wurde. Im dritten Falle erschien das Emphysem erst am zweiten Tage nach der Operation; Verf. meint, dass Luft durch die Bewegungen der Bauchwand durch einen Drain eingesogen und dann in die Zellgeweben eingepresst wurde.

Verf. citirt die in der Litteratur publizirten ähnlichen Fälle. Ein disponirendes Moment ist ohne Zweifel starkes Erbrechen nach der Operation, ebenso ungenaue Peritonealnaht und auch die Ausführung der Operation in der Beckenhochlage, besonders wenn die Naht in dieser Lage angelegt wird. In einigen Fällen ist das Emphysem nur halbseitig, in anderen verbreitet es sich diffus. Die Prognose ist absolut gut. Das Emphysem verschwindet bald (binnen 20 bis 25 Tagen). M. W. af Schultén.

Lauenstein (20) empfiehlt bei Operationen an Hohlorganen zur Vermeidung von Verletzungen und von Ausfliessen des Inhaltes dieselben temporär auszustopfen.

Bodon (6) giebt nach Laparotomien als Getränk gegen Brechen und Durst Wasser von 40°, 4stündlich werden Flatus durch Rectaltubus entleert. Vor der Operation Calomel.

Tixier's (35) Experimente über den Abdominalshock, d. h. die Reflexe, welche vom Peritoneum auf Herz und Athemthätigkeit, Puls und Blutdruck ausgeübt werden, gehen von der Eviscération aus, haben aber Gültigkeit für alle Abdominaloperationen. An Hunden wurde die Laparotomie ausgeführt und die Därme den verschiedenartigsten Manipulationen unterworfen: Abtasten, Abreiben mit Schwämmen, Toilette der Bauchhöhle, Kneifen, Reponiren etc. Dabei stellte sich als wichtigste Erscheinung heraus, dass vom kranken Peritoneum aus, d. h. also bei dem eben im Shock befindlichen Thier — die Reflexe leichter ausgelöst werden als vom gesunden. Bei letzterem bleiben während der ersten 10—15 Minuten nach Eröffnung der Bauchhöhle die verschiedenen Manipulationen wirkungslos. Nach dieser Zeit, die beim gereizten Peritoneum fehlt, beobachtet man Sinken des Blutdruckes, Unregelmässigkeit und Verlangsamung der Herzthätigkeit, Beschleunigung, Oberflächlichkeit der Athmung. Besonders die Reposition eventrirter Därme ist gefährlich und kann den Tod auf dem Operationstisch herbeiführen. Bedecken mit warmen Kompressen ist weniger schädlich als das mit trockenen, Eingiessen von 40grädigem Wasser steigert den Blutdruck, lässt aber Herz und Athmung unbeeinflusst. Praktische Folgerungen sind: schnelles Operiren, feuchte Asepsis, Vorsicht bei bereits krankem und entzündetem Peritoneum, Verminderung unnützer Manipulation: — anderseits sind selbst bedeutende Eingriffe mit Eviscération unschädlich, wenn man nur die geschilderte Latenzzeit benutzen kann.

Fenton B. Türck (37) bezieht sich in der Einleitung auf einen Vortrag den er im Mai 1896 vor der Americain Medical Association gehalten hat. Es wurde bei Hunden dadurch, dass die Baucheingeweide kalter Luft ausgesetzt wurden oder durch langdauernde Operationen in der Bauchhöhle oder durch Injektion von stagnirendem Mageninhalt, schwerer Shock hervorgerufen. Die Baucheingeweide nahmen nach und nach eine rothe bis tiefblaue Farbe an. Durch kalte Luft konnte dieser Zustand in 1½ Stunden hervorgerufen werden. Sich selbst überlassen, starben die Thiere, erholten sich aber bei folgender Behandlung. Ein dünner Gummiballon, in dem ein doppelläufiges Schlundrohr mündet, wurde in den Magen eingeführt (Intragastric resuscitator). Der Ballon wurde durch das zuführende längere Rohr mit heissem Wasser (125—135 Fahrenheit) gefüllt, dort 5 Minuten belassen und dann gewechselt oder es wurde ein dauernder heisser Strom durch den gefüllten Ballon durchgelassen. Das Wasser kühlte sich in 5 Minuten im Magen um 10 Grad ab. Der Apparat blieb für ½ bis zu einer Stunde in Thätigkeit.

Verf. hat sein Verfahren jetzt vielfach an Menschen erfolgreich versucht. Bei den 6 kurz mitgetheilten Fällen handelte es sich um Shock nach Darmverschluss, Pylorusoperation, Schlag aufs Abdomen, Darmblutung. Ein sechster Fall, welcher 2½ Tage im Zustand von Shock sich befunden hatte und als moribund angesehen wurde (Patient konnte nicht mehr sprechen und die Haut war durch Extravasate blau gefleckt), erholte sich für drei Stunden fast vollständig, starb aber dann langsam sinkend. Unter drei folgenden Fällen ist einer, bei welchem der Shock zweimal an aufeinanderfolgenden Tagen erfolgreich bekämpft wurde. Der letzte Fall Nr. 10 betrifft eine Probelaparotomie bei Verwachsungen in der Umgebung des Pankreas. Maass (Detroit).

Nové-Josserand und Guinard (27) sind der Meinung, dass das einfache Trauma des Peritoneums nicht genügt zur Entstehung von Adhäsionen, sondern stets ein leichter Grad von Infektion hinzutreten müsse. Sie unterscheiden Adhäsionen aus lockerem Gewebe, fädige oder membranöse und feste direkte. Nur solche machen aber Symptome, welche die Funktionen der Organe zu schädigen oder sie zu zerren im Stande sind. Da sich Adhäsionen häufig spontan lösen, müssen erst alle internen Mittel erschöpft sein, ehe man operativ vorgeht.

Uhlmann (38) hat 807 Krankengeschichten der Leipziger Klinik aus den Jahren 1890—1896 statistisch bearbeitet. Er findet bei den Operationen mit Antisepsis 2,44 %, bei den trocken aseptisch operirten 0,6, den feucht aseptisch operirten 1,25 % Mortalität. Aus den Fällen, in welchen klinische Symptome (Darmstörungen) die Entstehung von Adhäsionen vermuthen liessen, berechnet er 3,3 % für die trockene, 5 % für feuchte Asepsis. In 23 Fällen, wo eine Wiedereröffnung der Bauchhöhle stattfand, wurden oft Verwachsungen gefunden, nie aber an Flächen, die bei der Operation unverletzt geblieben waren, was doch der Fall sein müsste, wenn, wie Walthard behauptet, das Eintrocknen durch die Luft Adhäsionen zur Folge hätte. Daher erklärt er die von diesem Autor und von Schiffer angeführten Thatsachen nicht für beweiskräftig.

Fürbringer (12) erklärt sich den Zusammenhang visceraler Neuralgien mit Unfällen so, dass neben der blossen Anwesenheit von Adhäsionen auch eine reizbare Schwäche des Nervensystems besteht, welcher durch den lokalen Prozess nur der Ort für die Entwickelung „hysterischer“ Symptome angewiesen wird — nach Art der lokalen traumatischen Neurose.

Bonsdorff (7) theilt als Beitrag zur Frage von der Symptomatologie und Behandlung der intraabdominalen Adhärenzen folgenden Fall mit. Eine 45 jähr. Frau hatte mehrere Jahre lang an heftigen Kolikschmerzen gelitten, begleitet von Diarrhoe abwechselnd mit Verstopfung bis zu neuntägiger Dauer. Da sie früher eine entzündliche Affektion der linken Tube und Ovarium überstanden hatte und die Schmerzen im Allgemeinen während der Schwangerschaft intensiver waren, wurde eine Verwachsung zwischen Genitalien und und Darm angenommen. Bei der Laparotomie erwies sich diese Annahme als richtig. Nach Lösung einer breiten Adhärenz zwischen den Genitalien der linken Seite und dem zuführenden Schenkel der Flexura sigmoidea, welche tief in das Becken hinabgezogen war, verschwanden alle Beschwerden.

Hj. von Bonsdorff.

Wallace (40) will jeden Ascites incidiren, weil stets eine lokale Erkrankung irgend einer Stelle der Bauchwand vorliege. Die Darstellung ist recht unklar.

Bayer (3) berichtet über folgenden Fall: Ohne wesentliche Vorerscheinungen traten chylöse Ergüsse des Peritoneum und der rechten Pleura auf, die sich auch wieder spontan resorbiren. Da auf beiden Halsseiten vorübergehend Anschwellungen bestanden, nimmt Bayer an, dass der Ductus thoracicus durch tuberkulöse Lymphome komprimirt wurde. Die plötzliche Stauung machte die Ergüsse. Die Ausbildung von Kollateralen führte wieder zur Aufsaugung. — Er widerräth daher häufige Punktionen, um nicht durch plötzliche Druckschwankungen in Verklebung befindliche Spalten in den Chylusgefässen wieder aufzureissen.

Um die sehr reichliche Blutung bei der Exstirpation von doppelseitigen Ovarialtumoren (papilläre Cystomen) nebst Uterus zu vermindern, sah sich Lennander (22) gezwungen, durch einen Assistenten die Aorta durch die

Bauchwunde komprimiren zu lassen. Während der $^3/_4$ Stunden dauernden Kompression war die Hämostase ausgezeichnet.

Neben diesen Sicherheitsmassregeln bei starker Blutung während der Beckenoperationen hebt Verfasser hervor, dass in gewissen Fällen schon die Kompression der Art. iliaca communis nebst der Art. spermatica der einen oder anderen Seite genügen kann.

Aber auch bei anderen intraabdominalen Operationen kann eine temporäre Kompression der zuführenden Arterie am Platze sein. Bei Operationen an der Leber der Art. hepatica und Vena portae; bei Milzoperationen der Art. lienalis. Kompression der Nierengefässe ist ja bei Nierenoperationen schon in mehreren Fällen mit Erfolg versucht worden. Zur Verhinderung einer Blutung aus dem Mesenterium des Dünndarmes oder der rechten Hälfte des Kolon, kann die Art. mesenteric. unterhalb des Pankreas komprimirt werden. Hj. von Bonsdorff.

b) Erkrankungen der Bauchwand.

1. Ardouin, Enorme fibro-sarcome de la paroi abdominale. Bulletins de la société anatomique 1897. Nr. 18.
2. Stanmore Bishop, Two studies in abdominal surgery. Medical Chronicle 1897. October. Nr. 1.
3. *Biveand, Essai sur les fibromes de la paroi abdominale antérieure. Thèse de Bordeaux 1897.
4. P. Büdinger, Ueber Diastasen der Linea alba der Kinder mit Incarcerationserscheinungen. Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 21.
5. William B. Coley, Spindel-celled sarcoma of the abdominal wall successfully treated by the mixed toxines of erysipelas and bacillus prodigiosus. New York surgical society. Annals of Surgery 1897. Aug.
6. Doran, Fibroma of the abdominal wall. Obstetrical society of London Medical Press 1897. Feb. 10.
7. Gérard, Les abscès de la paroi abdominale antérieure; étiologie; symptômes et diagnostic. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 89.
8. *Michels, Ueber tiefliegende, vom Darm ausgehende Abscesse der Bauchdecken. Bonn 1897. Diss.
9. G. Sysak, Ein geheilter Fall von zweimaligem Prolaps der Baucheingeweide. Przeglad lekarski Nr. 6.
10. *Walbaum, Ueber Desmoide der Bauchdecken. Bonn 1897. Diss.
11. *Werbelow, Ein Fall von Fissura abdominalis inferior. Beitrag zur Kasuistik der Missgeburten. Greifswald 1897. Diss.
12. George Westby, A case of abscess of abdominal wall following typhoid fever. Incision, Recovery. British medical journal 1897. May 29.

Büdinger (4) hat viermal bei Knaben eine Diastase des Recti beobachtet, als Ursache von heftigen Schmerzanfällen in der Magengegend, Erblassen, Nahrungsverringerung (Einklemmung des Magens?). Die Furche zwischen den Muskeln, welche unten vom Nabelring begrenzt war, oben den Proc. xiphoideus durchfühlen liess, war bis 3 cm weit. Nach Anlegen eines Verbandes aus dachziegelförmig sich deckendem Heftpflasterstreifen verschwanden jedesmal die Erscheinungen. Die Affektion, welche vielleicht mit der Entstehung der Hernia epigastrica in Verbindung steht, hält Büdinger für kongenital.

Gérard (7) giebt eine Zusammenstellung über die Bauchwandabscesse. Er unterscheidet oberflächliche Abscesse in den Muskeln und tiefe Phlegmonen.

Westby (12) beschreibt einen Bauchwandabscess in Folge perityphlitischen Abscesses. Fistelbildung. Exstirpation des Proc. vermif. Heilung.

Bishop (2) sah einen als Abscess der Bauchwand hervortretenden, verkalkten Leberechinokokkus. Heilung nach Entleerung der Cyste, Ausspülung etc.

Ardouin (1) beschreibt ein von Michaux operirtes, kopfgrosses Fibrosarkom, in 18 Monaten angeblich nach einem Stoss entwickelt.

Dorau (6) entfernte einer Frau in mittleren Jahren ein im Obliquus internus gelegenes Fibrom, das in der sechsten Schwangerschaft zu wachsen anfing.

Coley (5) behandelte ein inoperables Spindelzellensarkom, das oberhalb der Symphyse lag und bis zum Nabel reichte (Diagnose mikroskopisch gesichert), mit Injektionen von gemischten Filtraten aus Streptococcus erysipelatos und Prodigiosuskulturen. Vom 19. Januar bis 16. März wurden 30 Injektionen gemacht, Tumor nahm zusehends ab, war nach sechs Wochen verschwunden. Am 7. Juli wird Patientin mit 5 Pfund Gewichtszunahme entlassen.

Sysak (9). Bei einer 46 Jahre alten Bäuerin, welche 10 mal, das letzte Mal vor 11 Jahren, entbunden hatte, war anlässlich des Hebens einer bedeutenden Last die Haut über einer Bauchwandhernie geplatzt und durch die Wunde das Netz prolabirt. Patientin fuhr auf einem elenden Bauernwagen 6 km weit zum Verfasser, welcher den Prolaps abtrug und die Wunde vernähte. Zwei Jahre später platzte die Narbe an derselben Stelle und es fiel ein grosses Darmkonvolut vor. Verfasser reponirte den Darm unter den denkbar ungünstigsten hygienischen Verhältnissen. Bis auf eine minimale peritoneale Reizung glatte Heilung. Trzebicky (Krakau).

c) Erkrankungen des Nabels.

1. Averill, Idiopathic haemorrhage from the umbilicus in an infant. British medical journal 1897. Febr. 13.
2. de Bovis, Fistule urinaire ombilicale probablement tuberculeuse. Bulletins de la soc. anatomique 1897. Nr. 18.
3. Delbet, Migration d'un fil de suture. Abcès de l'ombilic. Extraction du fil. Guérison. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 8.
4. Froelich, Fongus ombilical du nouveauné. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 63.
5. *Haie, Des fistules congénitales par persistance du conduit vitellin. Thèse de Paris 1897.
6. Kern, Ueber das offene Meckel'sche Divertikel. Beiträge zur klin. Chirurgie 1897. Bd. 19. Heft 2.
7. *Pean de Cerf, Des soins à apporter au cordon ombilical chez le nouveauné: nouvelle méthode de stricture du cordon. Thèse de Paris 1897.
8. Philipps, Idiopathic bleeding from umbilicus in an infant; recovery. British medical journal 1897. April 17.
9. Stierlin, Zur Kasuistik angeborener Nabelfisteln. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 12.
10. Trogneux, Contribution à l'étude des fistules ombilico-vésicales. Thèse de Paris 1897.
11. Woodhouse, A case of exomphalos with other malformations. The Lancet 1897. Febr. 13. (Nabelschnurbruch bei einem Fötus mit verschiedenen Missbildungen, fast alle Eingeweide enthaltend.

Kern (6) brachte bei einem halbjährigen Knaben eine Nabelfistel in Folge prolabirenden Meckel'schen Divertikels durch Laparotomie

und Exstirpation zur Heilung. Das Divertikel, 3 cm lang, ohne Mesenteriolum, setzte sich seitlich am Darm an. Die genaue mikroskopische Untersuchung erweist, dass das Divertikel im Ganzen mit allen Darmhäuten prolabirt gewesen sein muss. Im Schnitt folgten sich Serosa, Ring- und Längsmuskulatur, Schleimhaut mit Lieberkühn'schen Drüsen.

Auch Stierlin (9) heilte im gleichen Falle ein zweijähriges Kind, wo sogar Darminhalt aus der Fistel austrat, durch Umschneidung, Resektion, Nabelnaht.

Weiter beschreibt er eine Urachusfistel von einem 12jährigen Kind. Umschneidung, Auslösung der Schleimhaut auf $1^{1}/_{2}$ cm, Naht, Heilung.

Froelich (4) beschreibt umständlich eine Fistel mit prolabirender Schleimhaut, aus der gelbliche Flüssigkeit ausfliesst. Ein mit Peritoneum bekleideter Strang geht von ihm in der Medianlinie nach der Tiefe; Resektion auf 2 cm Länge. Mikroskopisch: Plattenepithel, Muskularis, Gefässschicht. Froelich hält das Gebilde für einen Urachusrest, dürfte aber sowohl darin irren, dass er den Tumor als „Adenom" bezeichnet, als darin, dass er seine Deutung für neu hält. Leider fehlt eine Untersuchung der ausgeflossenen Flüssigkeit und ob der Kanal mit der Blase zusammenhing.

Im Falle von Bovis (2) (s. auch Trogneux [10]) führte wahrscheinlich eine tuberkulöse Cystitis bei persistirendem Urachus zur Fistelbildung am Nabel. Mehrfache sehr schwierige Operationen waren in Folge des Grundleidens nur vorübergehend erfolgreich.

Delbet (3) sah einen im Oktober bei der Radikaloperation einer Leistenhernie versenkten Seidenfaden im Januar aus einem Nabelabscess sich entfernen.

Averill (1) und Philipps (8) beschreiben spontane Blutung aus der Nabelwunde ohne Hämophilie. Im ersteren Fall bestand Ikterus, Therapie blieb machtlos. Tod. Im letzteren Fall führte eine umschlungene Naht mit Silberdraht um den ganzen Nabel zur Heilung.

d) Verletzungen des Bauches.

1. Alsberg, Abdominalpfählungen. Aerztl. Verein zu Hamburg. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 16.
2. Bernay, Contusion de l'abdomen; laparotomie. Société des sciences médicales de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 11.
3. Bohm, Ueber einen Fall von traumatischer Thrombose der unteren Hohlvene. Münch. med. Wochenschrift 1897. Nr. 43.
4. *Bournier, Opéré par laparotomie pour blessure par revolver. Bulletins et mémoires de la société de la chirurgie de Paris. Nr. 11—12.
5. *Breuer, Beitrag zur Behandlung penetrirender Bauchwunden. Bonn 1897. Diss.
6. Büdinger, Stichverletzung am Abdomen. K. k. Gesellschaft d. Aerzte in Wien. Wiener medizinische Blätter 1897. Nr. 18.
7. Caine, Self-infected wound of Abdomen. Protrusion of Viscera. Recovery. British Medical Journal 1897. August 14.

7a. *Caliari, La laparotomia profilattica in casi di trauma addominale. Note cliniche. Verona. Tip. Vicentini e Ferrari. Un opuscolo in-8 di p. 33. 1897.

7b. *Cavigioli, Intervento chirurgico nelle ferite penetranti nell' addome. Genova. Pammatone. Anno I, n. 1—2, p. 5—28. 1897.

8. Chauvel, Sur un mémoire de Ch. Caillet concernant un cas de plaie pénétrante de l'abdomen par coups de feu. Bulletin de l'académie de médecine 1897. Nr. 38.
9. Chupin, Plaie pénétrante de l'abdomen par coup de feu à blanc, guérie par laparotomie. Bull. et mém. de la société de Chirurgie 1897. Nr. 1.



10. A. J. Mc Cosh, Injury of Pelvis with intraperitoneal Haemorrhage. Transaction of the New York Surgical Society. Annales of Surgery 1897. July.
11. Demons, Des contusions de l'abdomen. Onzième congrès de chirurgie 1897. La semaine médicale 1897. Nr. 48. Gazette des hôpitaux 1897. 13 —. Gazette hebdomadaire 82.
12. Doerfler, Beitrag zur Behandlung der penetrirenden Bauchwunden. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 9. Nr. 10.
13. *Eude, Contusion grave de l'abdomen par coup de pied de cheval, péritonite, expectation, guérison. Arch. méd. et de pharm. milit. 1897. Juin.
14. *Fargier, Des hématomes rétropéritonéaux d'origine traumatique. Thèse de Lyon 1897.
15. *Faugier, Des hématomes rétropéritonéaux dans les contusions graves de l'abdomen. Lyon médical 1897. Nr. 40. (Ref. einer Thèse d. Lyon.)
15a. *Ferraresi, Laparotomia per ferita d' arma da fuoco. Soc. lancisiana degli Ospedali di Roma 1897. 11. Dic.
15b. Furgiuele, La laparotomia nelle ferite da arma da fuoco. Napoli. Giornale intern. delle scienze mediche. Anno XIX, fasc. 16, p. 609—639. 1897.
16. Gessner, Bauchschnitt. Freie Chirurgen-Vereinigung. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 46.
17. *Guinard, Contusions de l'abdomen. Revue internat. de thérapeut. et de pharmacol. 1897. Nr. 3.
18. *Jvent, Coup violent de l'abdomen avec large plaie contuse par coup de pied de cheval, péritonite localisé; guérison sans laparotomie. Archives de méd. et de pharm. milit. 1897. Mai.
19. Klink, Experimente betreffend die Folgen des Eindringens von Urin in die Peritonealhöhle. Mittheilungen aus den Grenzgebieten. 1897. Bd. 2. Heft 3 u. 4. (Diss. Strassburg 1897.)
20. Lauenstein, Contusio abdominis. Aerztl. Verein zu Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 48.
21. *Liosjanski, Zur Kasuistik der Schusswunden des Unterleibes. Annalen. d. russisch. Chirurgie 1896. Heft 6.
21a. Longo, Due casi di laparotomia per lesioni violente. Napoli. Giornale internaz. di scienze mediche. Anno XIX, n. 13, p. 501—506. 1897.
22. Lotheisen, Zur Kasuistik der Verletzungen des Bauches. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 1.
23. *Malméjac, Boutonnière exploratrice du péritoine dans les contusions de l'abdomen. Thèse des Paris 1897.
24. Manley, Contribution to traumatic abdominal surgery. Annals of surgery 1897. April.
25. Martel, Contusion de la paroi abdominale. Lyon médical 1897. Nr. 48.
26. Mauclaire, Fracture du bassin Contusion de l'abdomen. Ruptur de l'intestin et de la vessie. Laparotomie. Mort. Bullet. de la soc. anatomique 1897. Nr. 18.
27. — Réflexions à propos de trois autres cas d'intervention pour contusion simple ou complexe de l'abdomen. idem.
28. — Nécessité du drainage pelvien dans certaines infections péritonéales du petit bassin. idem.
29. — Essai sur un nouveau procédé de drainage périnéal ou abdomino-périnéal chez l'homme. idem.
30. Mayo Robson, A case of perforating wound of the abdomen in which the superior mesenteric vein was wounded; ligature of vein; lavage of abdomen; transfusion; recovery. British medical journal 1897. July 10.
31. *Mühlenbach, Ueber Pfählungsverletzungen. München 1897. Diss.
32. *Müller, Ueber subcutane Unterleibsverletzungen durch stumpfe Gewalt. München 1897. Diss.
33. Neumann, Ein 10pfennigstückgrosses Loch in der Aorta abdominalis mit Tamponade behandelt. Freie Chirurgen-Vereinigung. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 464.
34. Tobias Nunez, Brief considerations on the diagnosis and treatment of penetrating wounds of the abdomen. When is laparotomy indicated. British medical journal 1897. Oct. 9.
35. A. S. Parzewski, Ein Fall von Aneurysma abdominalis in Folge eines Traumas im Kindesalter. Chirurgia Bd. I. Heft 2.
36. Pissary et Guinard, Contusion de l'abdomen. Déchirure du grand épiploon au

niveau de son insertion à l'estomac. Rupture de la veine rénale gauche. Bull. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 2.
36a. *Ramoni, Ferita incisa della regione crurale sinistra penetrante nell' addome. Lesione dell' arteria epigastrica e del sigma colico. Laparatomia, guarigione. Roma. Boll. della Reale Accademia medica di Roma. Anno XXIII, fasc. 1—3, p. 48—55. 1897.
37. Rendu, De l'utilité de retarder le premier pansement de Mikulicz dans les plaies abdominales. Lyon médical 1897. Nr. 33.
38. Ruotte, Coup de feu de l'abdomen avec lésion de l'intestin. Expectation. Guérison. Archive provenciales de chirurgie 1897. 10.
39. Schnitzler, Bauchschusswunde. K. k. Gesellschaft d. Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 48.
39a. Sorge, Contributo statistico alla chirurgia addominale per lesioni violente. Napoli. L' Ufficiale sanitario. Anno X, n. 4, p. 158—163. 1897.
40. Vitrac et Laubie, Contusion de l'abdomen. Société d'anatomique et de physiologie Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 15.
41. Vulliet, Du traitement des plaies pénétrantes de l'abdome. Révue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 5. 6. 7.
42. *Weil, Plaie pénétrante de l'abdomen par coup d'epée-bajonnette Lebel; guérison. Arch. de méd. et de pharm. milit. 1897. Avril.
43. Willgerodt, Ueber das Verhalten des Peritoneums gegen den künstlich in die Bauchhöhle geleiteten Urin und über die experimentelle Erzeugung der Urämie. Mittheilungen aus den Grenzgebieten. 1897. Bd. 2. Heft 3 u. 4.
44. Zimmermann, Zwei Fälle von Pfählungen durch Cavalletstangen. Wien. klin. Wochenschrift 1897. Nr. 34.

Demons (11) hat das von ihm bereits auf dem vorjährigen französischen Chirurgenkongress behandelte Thema der Therapie der Bauchkontusionen (s. Jahresbericht 1896) erneut auf dem diesjährigen besprochen. Er betont, dass zunächst eine genaue Ueberlegung folgender Fragen stattgefunden habe: Liegt eine Mitbetheiligung innerer Organe vor? — Welches war der verletzende Hergang? — Welche Art von Verletzung der vermuthlich betroffenen Organe liegt vor? — Sind andere Organe verletzt? Die Beantwortung dieser Fragen, soweit sie möglich, ist wichtig für die einzuschlagende Therapie und führt zu der schon in dem vorjährigen Ref. erwähnten Eintheilung in leichte, mittlere und schwere Fälle. Zur Beantwortung der ersten Frage scheint ihm unter anderm ein wichtiges pathognomonisches Zeichen Rigidität der Bauchmuskeln. Von den in der Diskussion (11) auftretenden Rednern halten Le Dentu und Moty Vermehrung der Puls- und Athemfrequenz für sicherer, andere wie Michaux, Rioblanc, halten überhaupt nicht viel von derartigen Symptomen, da ihr Fehlen nicht das Freibleiben der inneren Organe bewirkt und betrachten als sicher nur den freien Einblick, den eine Laparotomie bietet. — Die Beantwortung der 3 anderen Fragen folgt aus genauer Analyse des Hergangs und Verlaufs. Doch hebt Demons selbst hervor, wie oft man hier nicht eben weit kommt. Darum hält er auch theoretisch baldige frühzeitige Laparotomie für meist angezeigt und zugleich für den wesentlichsten therapeutischen Faktor; doch will er daraus keine Doktrin machen, da bisher die Mortalität noch hoch sei (s. d. vorigen Jahrgang). In schwerem Shock operirt er nicht, sondern wartet ab, bis er etwas vorüber ist — selbst bei innerer Blutung — hier im Gegensatz zu Madelung (s. Jahrgang 1896) und zu Guinard (17) — im Einklang im Wesentlichen zu Michaux (ibid. 11). Niemiers ist der einzige, der das sogenannte exspektative Vorgehen speziell für die Fälle von Hufschlag befürwortet — die Exspektation armée — wie das französische Schlagwort sagt.

Aehnlichen Gesichtspunkten begegnen wir bei der Frage der Stichver-

letzungen. Vulliet (41) vertritt die Ansicht, dass bei penetrirenden oder auf Penetration verdächtigen Bauchwunden frühzeitig aktiv durch Laparotomie vorzugehen sei und giebt ohne eigene neue Erfahrungen eine sorgfältige kritische und statistische Besprechung.

Mit andern verwirft er die zum Zweck der Diagnose angeführten Sondirungen, die Lufteinblasung in den Darm etc. — Er macht darauf aufmerksam, dass bei Verletzungen oberhalb des Nabels Läsionen eines Organes, unterhalb multiple Läsionen vorwiegen. — Shock ist ihm Indikation für eine Operation. — Sie darf unterlassen werden, wenn 48 Stunden vorhergegangen sind, ohne dass Symptome einer Peritonitis oder Darmverletzung auftraten; Folgendes sind seine statistischen Resultate:

A. Schussverletzungen:

1. 40 Fälle, innerhalb 12 Stunden operirt, gaben 17 todte = 44 % Mortalität.

Bei 12 lagen inoperable Störungen vor, daher geben 28 Fälle mit 17,80 % die Chancen der Operation wieder.

2. 42 Laparotomien nach 12 Stunden: 21 todte.

Zieht man die Fälle ab, wo schon Peritonitis vorlag, an deren Auftreten eben das Warten schuld ist, erhält man 30 % Mortalität. Im Ganzen 24,14 gegen 48,98, berechnet aus Fällen mit exspektativer Behandlung.

B. Verletzungen durch blanke Waffen.

115 Laparotomien — 14,78 % Mortalität, bei nichtoperativem Verfahren 37,04 % Mortalität.

Auch Dörfler (12) spricht sich eifrig für frühzeitiges Eingreifen aus. Man kann in jedem Bauernhaus operiren, „Beherrschung der Technik und Asepsis vorausgesetzt". Seine eigenen 7 Beobachtungen s. u. Er beschreibt aus der ihm zugänglichen Litteratur:

114 expektativ behandelte Fälle 42 + = 38,4 %.
623 operativ „ „ 247 + = 38,6 %.
74 Schussverletzungen Expektatio = 44,5 % todte.
40 Stichverletzungen „ = 58 % todte.
329 operativ behandelte Schüsse — 58 %.
Stichverletzungen 19 %.

Die zeitlichen Unterschiede treten aus folgenden Zahlen hervor:

Bauchschüsse, innerhalb 5 Stunden operirt, gaben 50 % Mortalität, Stiche 16 %; Schüsse, innerhalb 12 Stunden operirt, 70,3 %; nach 12 Stunden 70,3 %; nach unbestimmter Zeit Schüsse 58,3, Stiche 19,4.

Rechnet man nach Jahrgängen, so findet man, dass in den letzten 4 Jahren die Sterblichkeit der Schusswunden um 21 % fiel, die der Stichwunden von 33,5 auf 15,9. —

Nunez (34) dagegen ist in der Praxis für expectatives Vorgehen, weil die frühzeitige Laparotomie wegen diagnostischer Irrthümer meist den Tod verursache und die Diagnose nicht frühzeitig möglich sei.

Als einfachen Beitrag zur Statistik der mittelst Laparotomie behandelten Penetrationswunden des Bauches veröffentlicht Longo (21a) zwei von ihm operirte Fälle. In einem dieser Fälle war keine Verletzung der Eingeweide vorhanden; im anderen sieben 5—15 mm lange Wunden des

Dünndarms. Alle Wunden wurden mit der Lembert'schen Naht vernäht. Der post-operative Verlauf war in beiden Fällen ein normaler.

Muscatello.

Um der Lösung der Frage, ob der Chirurg bei Bauchwunden frühzeitig eingreifen soll oder nicht, näher zu kommen, bringt Sorge (39a) zur Statistik einen Beitrag von sechs persönlichen Beobachtungen bei. In einem einzigen dieser Fälle handelte es sich um eine Schusswunde, in den übrigen fünf um Stich- und Schnittwunden. Er nahm stets frühzeitig die Laparotomie vor, die in zwei Fällen eine rein explorative blieb. Bei der Operation traf er einmal Verwundung der Harnblase, zweimal Verwundung des Magens und dreimal Verwundung des Dünndarms an. Die Dünndarmwunden beliefen sich in diesen letzteren drei Fällen zusammen auf 11. Er hatte nur einen Todesfall: bei der Autopsie traf er hier eine zweite Magenwunde an, die ihm beim Operationsakt entgangen war. Diesen 6 Fällen 14 früher von ihm veröffentlichte hinzufügend, ergiebt sich eine Gesammtzahl von 21 Laparotomien mit 6 Todesfällen, d. h. 28,5 % Misserfolgen. Muscatello.

Furgiuele (15b) hat alle im Pilgerhospital zu Neapel in den Jahren 1887—96 beobachteten Fälle von Schusswunden des Bauches zusammengestellt. Es sind im Ganzen 71, wovon 35 der Selbstheilung überlassen und 36 operirt wurden. Bei der ersten Reihe liessen die Natur der Verletzungen, die klinischen Symptome, der weitere Verlauf und zuweilen die Nekroskopie erkennen, dass eines oder mehrere Bauchorgane verletzt waren. Von diesen 35 nicht operativ behandelten Patienten erlangten nur 2 Heilung, und bei einem derselben blieb eine Kothfistel zurück; die Mortalität war hier also 94,3 %. — Bei der zweiten Reihe handelte es sich in 3 Fällen um Penetrationswunde ohne abdominale Verletzung; von den übrigen 33 Fällen kamen durch die Operation nur 10 zur Heilung, also etwa 30,3 %. — Verfasser schliesst: 1. dass in allen Fällen der chirurgische Eingriff vollständig angezeigt ist, auch wenn die klinischen Symptome auf keine Verletzung der Organe schliessen lassen; 2. die Laparotomie ist um so wirksamer, je schneller nach der Verwundung sie ausgeführt wird; 3. sind mehr als 48 Stunden seit der Verwundung verflossen und keine deutlichen Symptome von innerer Verletzung oder Peritonitis vorhanden, ist es besser, den von der Natur selbst schon eingeleiteten Heilungsprozess nicht zu stören; 4. in den Fällen, in denen septische Peritonitis schon besteht, ist Drainage der Bauchhöhle nach der Mikulicz'schen Methode oder mittelst Gummischläuchen angebracht und sind Injektionen von künstlichem Serum indizirt. Muscatello.

Kasuistik. a) Kontusionen.

Bernay (2). Sturz von 50 m Höhe. Schmerzen, Tympanites, Temperatur- und Pulssteigerung, Laparotomie, Intestina normal, Heilung.

McCosh (10). Fall aus 50 m. Zeichen innerer Blutung. Laparotomie. Retroperitoneales Hämatom rechts von 12. Rippe an abwärts. Schluss der Bauchhöhle; Nierenschnitt; Niere scheint intakt. Tamponade, Heilung. Man fühlte Krepitation. Später hinkender Gang, Verkürzung des Beines, daher Beckenfraktur und Gesässarrosion angenommen.

Lauenstein (20). Sturz 20 m tief. Septische Peritonitis. Operation nach 3 Tagen. Eine Hernie rechts eröffnet, enthält Netz und Eiter; Laparotomie. Eiter wie Netz, Därme verklebt, Netz resezirt. — Nach 19 Tagen Abscess der linken Weiche, nach 11 weiterer Abscess zwischen Zwerchfell und Colon transversum mit Strepto- und Staphylokokken. Heilung nach 3 Monaten.

Lotheisen (22, 1). Stoss mit Deichsel gegen Bauch. Am 7. Tage Erbrechen und

Einklemmungserscheinungen. Operation am 10. Peritoneum nebst Netz und Colon transversum in einem Riss des rechten Rektus vorgestülpt. Tod im Kollaps.

Manley (24). Hufschlag gegen linke Unterbauchgegend. Shocksymptome schwerer Art. Laparotomie am 3. Tag bei beginnender Peritonitis. Ileumschlinge mit 3 gangränösen Stellen. Resektion. Tödtliche Blutung aus zerrissener Hufeisenniere bei der Operation.

Martel (25). Stoss gegen linke Flanke. Kleine Oeffnung in der Haut. Muskelriss von 12 cm. Peritoneum abgelöst, auf 6 cm zerrissen. Reposition des vorgefallenen Darmes, Heilung.

Pissavy (36). Titel besagt Inhalt.

Vitrac und Laubie (39). Leichenpräparat. Ueberfahrenwerden. Zerreissung des rechten Rektus und Psoas, Riss im Mesenterium, in welchem Darmschlinge sich einklemmt.

B. Schuss- und Stichverletzungen.

Büdinger (6). Stichverletzung. Perforativperitonitis am 7. Tag. Operation. Glattwandige Verletzung des Magens, wahrscheinlich anfangs durch Netz verschlossen. Büdinger befürwortet offenbar bei Fehlen bedrohlicher Erscheinungen abzuwarten.

Caine (7). Suicid. 9 Zoll langer Rasirmesserschnitt von Symphyse an bis rechts oben vom Nabel mit Eventration. Reposition, Heilung.

Chupin (9). Schuss mit abgebrochener Ladung aus Lebelkarabiner. Einschuss in linker Flanke. Laparotomie. Peritoneum verletzt, Darm intakt, Heilung.

Dörfler (12). 4 Stichverletzungen. 1 mal wird eine spritzende Netzarterie unterbunden, 1 mal die verletzte Gallenblase genäht; 1 mal lag nur Darm- und Netzvorfall vor, 1 mal Darmperforation. Nur letzterer Fall verlief durch foudroyante Peritonitis tödtlich.

1 Schussverletzung des Magens. Schräger Schusskanal, so dass klappenartiger Ausfluss von Inhalt verhindert wurde. Naht, Heilung.

Lotheisen (22, 2). Dolchstich. Netzvorfall. Darm unverletzt. Heilung.

Gessner (16). Schuss mit 7 mm-Geschoss aus 75 m Entfernung, 2 cm einwärts von Spina ilei. Peritonitische Symptome. Laparotomie nach 3 Stunden. Ein blutendes Mesenterialgefäss. 6 Darmperforationen mit deutlichem Schleimhautprolaps ohne Kothausfluss. Heilung.

Mayo Robson (30). Feile dringt dicht über Nabel ein und verletzt die Vena mesenterica superior. Laparotomie, Ligatur, Kochsalzinfusion, Heilung.

Ruotte (37). Jagdgewehr mit Vogelschrot geht in nächster Nähe los. Einschuss zwischen Nabel und rechter Spin. il. Ueberführung in ein Krankenhaus verweigert. Ausfluss von Koth aus der Wunde, trotzdem Heilung.

Schnitzler (39). Flaubertrevolverschuss aus nächster Nähe links unter dem Nabel. P. geht noch zu Fuss zum Arzt. Laparotomie. 6 Löcher im Darm. Naht. Ligatur der blutenden Mesenterialgefässe. 3 Tage Erbrechen, dann glatter Verlauf.

c) Pfählungen.

Alsberg (1). 1. Glatter Stab von 2 cm Durchmesser und 18 cm Länge dringt rechts durch Adhäsionen, den horizontalen Schambeinast und durchbohrt Blase. Intraperitoneale Blasennaht. Drainage. Heilung.

2. Mann wird gegen Holzgitter geschleudert. Wunde in Höhe der 8. Rippe, Darmprolaps. Vernähung des abgerissenen und die Pleura nicht mehr abschliessenden Zwerchfells. Heilung.

Zimmermann (43). Eisenstange dringt rechts hinten vom Anus ins Cavum ischiorectale. Blase zunächst prall mit $1^1/_2$ Liter blutigem Urin gefüllt. Am 5. Tage Perforation der Blase, Phlegmone des Cavum ischiorectale, langdauernde Urinfistel; Verf. nimmt umschriebene Quetschung der Blase zwischen Stab und Becken an, mit nachträglicher Nekrose.

Klink (19) und Willgerodt (43) haben gleichzeitig an Hunden und Kaninchen untersucht, wie sich das Peritoneum gegen eingespritzten oder von der verletzten Blase her einfliessenden Urin verhält. Ersterer kommt zum Resultat, dass durch dauerndes oder vorübergehendes Vorhandensein von Urin in der Bauchhöhle dauernde Schädigungen nicht gesetzt werden, vorausgesetzt, dass Infektion ferngehalten und die Möglichkeit der Ausfuhr des Urins aus

dem Körper nicht aufgehoben ist. Willgerodt dagegen sah als Folgen der Urinresorption Vergiftungserscheinungen, ferner lokale irritative Prozesse am Peritoneum, adhäsive Peritonitis und abgekapselte Abscesse an den Stellen, wo Urin einfloss, z. B. an einem durchschnittenen Ureter.

Rendu (36) plaidirt gegen die frühzeitige Entfernung eines Mikulicz-schen Tampons, weil dadurch leicht Sekundärinfektionen durch Eindringen von Luft in eine grosse Höhle hervorgerufen werden könne (Beweis: Temperatursteigerung nach jedem Verbandwechsel).

Mauclaire (25) bespricht die verschiedenen Varietäten der Bauchdrainage: 1. den sakralen Weg, 2. den parasakralen rechts zwischen 3. und 4. Sakralloch, 3. den perinealen zur Excavatio rectovesicalis vermittelst Mastdarmablösung.

Neumann (32). Die Aorta bildete in der linken Lumbalgegend eine halbkugelige Vorwölbung, wurde für einen Abscess gehalten und incidirt, die gewaltige Blutung sofort durch Tampon verstopft. Tod nach 4 Tagen. Loch war fest verstopft. Keine Thrombusbildung.

Bohm (3). Mann tritt beim Herabsteigen von einer Leiter fehl, verspürt Schmerz im rechten Oberschenkel. Oedem und Anschwellung des rechten, dann linken Beins, Athemnoth, blutige Sputa, Tod. — Thrombose der Vena cava, Iliacae, Saphenae, Cruralis etc.

Parzewski (35). Die 14½jähr. Pat. war vor 3 Monaten beim Laufen auf einem stumpfen Pfahl mit der Magengrube gestürzt. Danach 2 Wochen lang Beklemmung und Erbrechen, dann kann Pat. anfangs nur gekrümmt gehen. Pulsirender Tumor unter den Bauchdeckeu, der Dämpfung zeigt vom Nabel bis 5 cm unter dem Prozess. xiphoid., Pulsirung, Sausen auch in den Aae. femorales hörbar. Im Laufe eines Monats weiter scheint das Aneurysma grösser geworden. G. Tiling (St. Petersburg).

e) Akute Peritonitis (allgemeine).

1. *Barbacci, Sulle alterazioni istologiche di alcuni visceri addominali nel corso della peritonite da perforazione. Firenze. Lo Sperimentale. (Archiv. di biologia). Anno XI, fasc. 1°, p. 5—37. 1897.
1a. Bauyet et Lardennois, Péritonite suraiguë à début brusque. Laparotomie. Découverte et suture d'un ulcère perforant du duodénum. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 12.
2. Bernabei, Tetania nella peritonite perforativa dello stomaco per cancro. Accad. dei Fisiocritici di Siena 1897.
3. *Bufalini, Laparotomia in un caso di peritonite puerperale purulenta. Forlì. Il Raccoglitore medico. Anno LVIII, n. 3, p. 49—51. 1897.
3a. *Coumet, Bactériologie des péritonites aiguës d'origine intestinale. Thèse de Toulouse 1897.
3b. Mc. Cosh, The treatment of general septic peritonitis und Diskussion. New York surgical society. Annals of surgery 1897. Juni u. Aug.
4. *Eltnig und Calvert, An experimental study of the treatment of perforative peritonitis in dogs by a new method of operation. John Hopkin's Hospital bulletin 1897. Juli.
5. Faure, A propos de quelques interventions d'urgence sur la cavité abdominale. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 57, 60, 63, 69, 71, 78, 82, 90, 96, 103.
6. Faure et Siredey, Péritonite diffuse consécutive à une perforation de la vésicule biliaire au cours d'une grossesse. Laparotomie, guérison avec évolution normale de la grossesse. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 9.
6a. *Ferraresi, Laparotomia per peritonite da ulcera tifosa perforata. Resezione parziale dell' intestino, lavaggio del cavo addominale. Guarigione. Roma. Supplemento al Policlinico. Anno III, n. 30, p. 730—732. 1897.
7. *Finney, Five successful cases of general suppurative peritonitis, treated by a new method. John Hopkin's Hospital bulletin 1897. Juli.



8. Björn Floderus, Von der Behandlung akuter Perforations-Peritonitis nach Appendicitis nebst Beschreibung eines Falles mit glücklichem Ausgang. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 54, Heft 1.
9. Forgue, Traitement de péritonites aiguës. Extr. d. Nouveau Montpellier médicale 1897. Nov. 6. Gazette médicale 1897. Nr. 48, 49. (Uebersicht über Indikation und Technik der Laparotomie bei Peritonitis.)
10. Gairdner, Peritonitis in enteric fever with regard to surgical interference: being a study of forty-seven cases from the records of Belvedere fever hospital. Glasgow medical journal 1897. Febr.
11. Gamgee, A case of acute general suppurative peritonitis treated by laparotomy. The Lancet 1897. Oct. 9.
12. M. S. Gesselewitsch, Zwei Fälle von Peritonitis bei Abdominaltyphus. (Aus dem städtischen Peter-Paul-Hospital in St. Petersburg.) Bolnitschnaja gaseta Botkina 1897. Nr. 52.
13. Gesselewitsch und Wanach, Die Perforationsperitonitis beim Abdominaltyphus und ihre operative Behandlung. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. Bd. 2. Heft 1 und 2. Annalen der russ. Chirurgie 1897. Heft 3.
14. — — Zur operativen Behandlung der Perforationsperitonitis bei Abdominaltyphus. Letopis russkai chirurgii 1897. Heft 3.
15. Gluck, Vorschlag zur offenen Behandlung von Laparotomiewunden bei peritonealer Infektion. Archiv für Kinderheilkunde 1897. Bd. 23. Heft I—III.
16. Koerte, Weiterer Bericht über die chirurgische Behandlung der diffusen Bauchfellentzündung. Diskussion. Verh. des deutschen Chirurgenkongresses 1897. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und der Chirurgie 1897. Nr. 1 und 2.
17. Law, A case of acute septic general peritonitis with septic metritis treated by antistreptococcic serum; recovery. British medical journal 1897. Jan. 2.
18. Lenhartz, Fall von geheilter Perforationsperitonitis. Aerztlicher Verein zu Hamburg. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 16.
19. Malapert, Péritonite purulente généralisée. Laparotomie. Guérison und Discussion sur la péritonite: Jalaguier, Poirier etc. Bullet. et mémoires de la société de chirurgie de Paris 1897. Mai-Juin. Revue de chirurgie 1897. Nr. 4.
20. *Méjia, Etude sur un cas de péritonite blennorrhagique généralisée chez un enfant. Thèse de Paris 1897.
21. Monod et Vanverts, Du traitement chirurgical des péritonites par perforation dans la fièvre typhoïde. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 3.
22. *Ch. A. Morton, General purulent peritonitis — abdominal cavity irrigated and drained — recovery. Bristol med. and chir. journal 1897. December.
23. Poncet, Traitement chirurgical des péritonites infectieuses généralisées post opératoires. Société nationale de médecine de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 26.
24. Chauncy Puzey, A case of acute general suppurative peritonitis treated by laparotomy; recovery. The Lancet 1897. Nr. 27.
25. N. Senn, Classification of acute Peritonitis. The Amer. journ. of the med. sciens. 1897. August.
26. — Die Klassifikation und chirurgische Behandlung der akuten Peritonitis. Wiener med. Blätter 1897. Nr. 38, 39, 40, 43. Medical Press 1897. 29. Sept. 6. Okt.
27. Schulz, Beitrag zur Behandlung der diffusen eitrigen Bauchfellentzündung. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. XLIV. Bd. Heft 5 und 6.
28. Steel, A case of enteric fever complicated by perforation peritonitis and relapse and followed by perityphlite abscess; recovery. British medical journal 1897. Jan. 2.
29. Theodor, Drei Fälle von Peritonitis im Kindesalter. Archiv für Kinderheilkunde. Bd. 23. Heft 4 und 5. (Ohne chirurgisches Interesse.)
30. v. Winckel, Ueber die chirurgische Behandlung der von den weiblichen Genitalien ausgehenden Peritonitis. Wiener med. Blätter 1897. Nr. 34.
31. Wright, Certain obscure abdominal conditions apparently requiring operation. The Practitioner 1897. December. (Fehldiagnose auf Peritonitis oder Darmobstruktion gestellt, aber bei der Operation nicht oder Dilatatio ventriculi etc. gefunden.)
32. The surgical treatment of perforating in enteric fever. Medical Press 1897. Febr. 3. (Redaktionelles Feuilleton.)

Je mehr die akute allgemeine Peritonitis in die Domäne der Chirurgen gezogen wird, um so mehr fällt es auf, wie verschieden die Resultate der einzelnen Autoren sind. Die besten hat Koerte (16). Im Allgemeinen genasen etwa ein Drittel der Fälle (71 operativ behandelte geben 25 Heilungen, 28 nicht operirte sechs Heilungen, oder 35,2 gegen 21,4 %). Die Heilungen betrafen 13 mal Perforation des Wurmfortsatzes, 1 mal Magenperforation, 4 mal Peritonitis nach Hernienreposition, 3 mal Pyosalpinx; 4 unbekannte Ursachen. 10 mal lag jauchig eitrige, 10 mal eitrige, 2 mal fibrinös progrediente Peritonitis vor, 2 Mischformen. Faure (5) theilt fast nur Misserfolge mit; Senn (26) bekennt, dass er bei allgemeiner septischer Peritonitis (nicht peritonealer Sepsis!) noch keinen Erfolg gesehen habe und Gesselewitsch (13) speziell berechnet für die Typhusperforationen 12 Heilungen auf 63 operirte Fälle, Monod (21) aber 88 % Todesfälle.

Diese Differenzen legen die Frage nahe, ob die Fälle der Autoren gleichartige waren, d. h., was haben sie unter diffuser (allgemeiner) Peritonitis verstanden? Die Mikulicz'sche Eintheilung der akuten Peritonitiden wird zwar fast allgemein angenommen, dagegen glauben Senn (36), Faure (5), Forgue (9), Weir (3), dass die günstigen Resultate der Operationen dadurch entstünden, dass man nicht scharf genug zwischen cirkumskripter Peritonitis in einem von Adhäsionen abgekapselten Raum und echter, das gesammte Peritoneum ergreifende Peritonitis unterschieden haben und Weir hat, wenn er streng scheidet, unter 20 Fällen nicht einen Erfolg gehabt. Andere wieder behaupten, wie Gérart (19) und Peyrot (19) auf Grund je zweier Fälle, dass sie generalisirte Perforationsperitonitis geheilt hätten, wo mit der Hand die ganze Bauchhöhle abzutasten war. Reynier (19) erklärt die Differenz so, dass, wenn man früh incidire, man die Einkapselung noch nicht finde, die sich später entwickelt hätte. Koerte (16) nimmt einen vermittelnden Standpunkt ein, indem er — und darin trifft er wohl für den klinischen Standpunkt das Richtige und Wesentliche, das Wort „diffuse Peritonitis“ nicht absolut streng nimmt, nicht gleichartig mit totaler allgemeiner Erkrankung des Bauchfelles. Es kann auch nur ein sehr grosser Theil ergriffen gewesen, z. B. der Zwerchfellraum vom Querkolon ab frei geblieben sein. Seine Gründe sind: klinisch treten in solch letzteren Fällen dieselben Symptome auf, wie bei diffuser Peritonitis. — Soweit die Bauchhöhle sich übersehen liess, war sie krank. — Verklebungen sprechen nicht gegen allgemeines Ergriffensein, da die Entzündung nicht an ihnen Halt gemacht zu haben braucht. — Drei geheilte Fälle starben später und zeigten Reste von diffuser Entzündung.

Ueber innere Therapie sind hier nur zwei Arbeiten zu erwähnen: von Law (17), der eine akute diffuse Peritonitis (ausgehend vom Uterus gelegentlich einer Erkältung während der Menses) mit Antistreptokokkenserum behandelte, 5 Injektionen mit steigender Dose mit augenblicklichem Effekt auf Herabgehen des Fiebers und völliger Heilung. — Nach Senn mag das Serum nach einer Operation als Adjuvans gut sein — und von Lenharz (18), der eine Perforationsperitonitis (Ulcus ventr.) durch folgende streng interne Behandlung durchbrachte: Opium; — 8 Tage lang keinerlei Nahrungszufuhr, 2—3 mal täglich Kochsalzinfusion von ca. 3—500 ccm. Dadurch wurde der Durst ganz gestillt. Es bildete sich links ein subdiaphragischer Abscess, der im 8. Interkostalraum geöffnet wurde.

Gehen wir zur operativen Behandlung über, so kann von einer Unterscheidung der einzelnen Formen nicht immer vorher die Rede sein. Allgemein ist anerkannt, dass nur die frühzeitige Laparotomie Aussicht auf Erfolg hat. Jedoch diesbezüglich sowie betreffs des Operationsplanes finden wir bei Koerte (16), dessen vorzüglich klare Auseinandersetzungen entschieden die

beste der diesjährigen Arbeiten darstellen, die Notiz, dass er nur bei vorhandener Exsudation operirt. Denn das Ziel des Eingriffes ist die Entleerung des zersetzten Inhaltes der Bauchhöhle. Man kann also nur einen Theil der Krankheitserscheinungen in Angriff nehmen. So klar ist dieses Ziel bei den anderen Autoren nicht ausgesprochen, indessen laufen doch stets die empfohlenen Methoden auf Entleerung und Drainage hinaus. Typisch ist die Incision in der Mittellinie (Koerte 16, Faure 5), doch sind nach besonderen Lokalzeichen auch andere Stellen zu wählen (Faure). Besonders wird Unterschied zwischen einem Schnitt oberhalb oder unterhalb des Nabels zu machen sein.

Koerte wählt eine Länge von 7—8 cm, Faure einen kurzen Einschnitt; Mc. Cosh (3) eventrirt und packt den Darm in heisse Tücher, während Senn (26) nochmals davor warnt. Er empfiehlt, wie auch Koerte, schonendes Vorgehen. Die vorhandene Flüssigkeit wird ausgetupft, durch Aufdieseitewälzen zum Ausfliessen gebracht; Koerte ist wie Senn auch gegen peritoneale Spülungen „nicht so eingenommen, wie andere“, natürlich nur zur Reinigung. Lennander (Floderus 8) und Faure machen sie nur bei besonders infektiösem Exsudat.

Kammerer (3) hat bei peritonealer Waschung mit Kochsalz 20mal Misserfolg, nur einmal Erfolg gehabt. Verwandt wird heisse Kochsalzlösung. — Bei Perforationsperitonitis soll man nach Koerte nicht lange nach der Perforation suchen. Gesselewitsch und Wanach (13) dagegen vertreten bezüglich der Typhusperforationen den entgegengesetzten Standpunkt, vielmehr müsse prinzipiell die Oeffnung durch die Naht geschlossen werden (s. unten).

Fast alle Autoren nähen nun die Bauchwunde und drainiren. Senn (26) empfiehlt bei seröser Exsudation mit Gaze umwickelte Drains bei Eiter. Drains verstopfen sich übrigens nach Koerte bald und sollen dann entfernt werden.

Nur Gluck (15) hält die Drainage für ungenügend, vielmehr schlägt er vor, die Peritonealwunde offen zu lassen unter Anwendung der von ihm ersonnenen gläsernen Apparate, in denen Temperatur, Luftdruck und Feuchtigkeit sich reguliren lassen. Er hat zweimal den Bauch offen gelassen und einmal Verlängerung des Lebens auf zwei Monate erreicht.

Originell ist die Methode von Mc. Cosh (3a). Derselbe hält neben der Entleerung des Exsudates die Herstellung der Peristaltik für Zweck des Eingriffs. Während nun andere durch frühzeitige Darreichung von Laxantien (Calomel, Darmausspülungen) dies und damit die Entfernung infektiöser Stoffe erreichen wollen, macht er Darmincisionen zur Entleerung des Kothes und injizirt ausserdem in eine hohe Darmschlinge 1—2 Unzen einer konzentrirten Magnesiasulfatlösung. Er will, seitdem er das thut, auffallend bessere Resultate haben, 6 Heilungen unter 8 Fällen, während er von vorher unter 53 nur 6 hatte.

Weir (3) und Abbe (3) haben diesen Erfolg bei gleicher Methode nicht gehabt.

Dass die Nachbehandlung kräftige Stimulantien erfordert, betonen besonders Floderus, Mc. Cosh, Koerte. Nach letzterem sind bei Eiterretentionen eventuell an anderen Stellen Incisionen zuzufügen.

Die operirten Fälle von Perforativperitonitis bei Abdominaltyphus stellen Gesselewitsch und Wanach (13) zusammen, sie erwähnen 63 mit 12 Heilungen, besprechen Diagnose etc. Entgegen der allgemeinen Anschauung

stehe es fest, dass Temperatursteigerung mit Schüttelfrost bei Perforation vorkommen könne. Auf die Narkose solle man verzichten; Spülungen werden nicht widerrathen, Adhäsionen (bei progredienter fibrinös-eitriger Peritonitis!) sind zu schonen, die Perforation zu nähen, bei ausgedehnten mehrfachen Perforationen oder drohendem Eintritt derselben Darmresektion in Erwägung zu ziehen.

Monod und Vanverts (21) stellen folgende Grundsätze bezüglich der Perforationsperitonitis bei Typhus zusammen: sich selbst überlassen, tödtet sie in 96%, operativ behandelt in 88%, bessere Hoffnungen hat man bei tardivem Verlauf. Operirt soll so bald als möglich werden. Kann man die Perforation nähen, wird sie geschlossen bleiben. Die Chancen sind aber schlecht wegen der septischen Peritonitis und des Allgemeinzustandes. Medianer Schnitt, Bauchspülung, Drainage.

Gairdner (10) will aus der Prüfung einer Reihe von Autopsiebefunden sehen, dass (von 47 Fällen von Typhusperforationen) bei 19% eine Chance für einen guten Erfolg einer Operation bestanden habe.

Steel (28) berichtet über eine Perforationsperitonitis bei Typhus, welche unter Opiumbehandlung günstig verlief. Es begrenzte sich ein perityphlitischer Abscess, der incidirt wurde.

Winckel (31) bespricht die von den weiblichen Genitalien ausgehenden Entzündungen.

1. Tuberkulose: Entleerung des Exsudats, keine Drainage. Entfernung kranker Adnexa.

2. Gonorrhoische Peritonitis indizirt die Cöliotomie nur bei grossen Pyosalpinxsäcken zur Verhütung von Perforationsperitonitis. Bei letzterer Drainage vom hinteren Scheidengewölbe aus.

3. Bei postoperativer Peritonitis diffusa Wiedereröffnung der Wunde und Drainage.

4. Puerperale Peritonitis indizirt Laparotomie, sobald beträchtliches eitriges Exsudat vorliegt.

5. Perforationsperitonitis anderer Art, auch Perforation oder Gangrän: baldiger Einschnitt, ausgiebige Toilette.

Bernabei (2) theilt einen Fall mit, in welchem durch nach Magenperforation wegen Krebses entstandener Peritonitis Tetanie hervorgerufen worden war. Eine Frau, die seit vier Jahren an Gastro-Pyloruskrebs litt, wurde plötzlich von allgemeiner Depression, Magenblähung, heftigen Schmerzen in der Gegend des Tumors, Erbrechen kaffeebrauner Substanzen befallen; fünf Stunden darauf, nachdem sie sich von einer Lipothymie erholt hatte, während welcher sie starkes Zittern aufwies, wurde sie von einem ersten Tetanieanfalle ergriffen, auf welchen noch weitere Anfälle bis zum letalen Ausgang folgten. Bei der Autopsie konstatirte man: Perforation des Pylorus mit Austreten des Mageninhalts in solcher Menge, dass die ganze Beckenbucht damit angefüllt wurde. Diese Tetanieerscheinung im ersten Augenblicke einer Perforations-Peritonitis ist nach Verfasser das beredteste von der Natur vollzogene Experiment zur Demonstration der durch Resorption toxischer Stoffe aus dem Magen oder Darm hervorgerufenen tetaniegenen Wirkung und somit der zwischen der Tetanie und den Gastro- und Enteropathien bestehenden Beziehungen. Muscatello.

Kasuistik, soweit nicht bereits vorher referirt:

Bouguet (1) früher Symptome eines Magenulcus. Stürmisches Einsetzen von Symptomen, die an Einklemmung denken liessen. Operation zu spät, nach 16 Stunden Tod bei voller septischer Peritonitis.

Gamgee (11). Allgemeine Peritonitis, wahrscheinlich vom Proc. vermiformis her. Laparotomie am 11. Tag. Uebelriechender Eiter. Auswaschen mit warmem Wasser. Drainage. Langsame Heilung.

Malapert (19). Siehe abgegrenzte Peritonitis.

Faure (5) theilt seine operirten Fälle nach folgender Eintheilung mit: 1. Peritonitis acutissima 11 Fälle, lauter tödtliche, mit Perforationen. 2. Akute peritoneale Infektion 3 Fälle, 2 Heilungen (1 retroperitonealer Abscess unbekannter Ursache, 1 Perforation der Gallenblase). 3. Nicht hergehörige, rasch nothwendig gewordene Eingriffe ohne Peritonitis.

Schulz (28). Perityphlitis, dann diffuse eitrige Peritonitis. Besserung; Verschlimmerung am 10. Tag, Operation am 20. Tag. Schnitt am Lig. poupartii. Därme schwimmen im Eiter. Bauchhöhle gereinigt, ausgestopft, langsame Heilung. Auffallend war das sofortige Zurückgehen des Meteorismus.

Poncet (23). Nach unvollständiger Exstirpation einer Ovarialcyste blieb eine eiternde Fistel. Die zum Schluss derselben unternommene Laparotomie führte zu Infektion des Peritoneums und schwerer septischer Peritonitis. Eröffnung der gesammten Wunde am folgenden Tag. Rasche Besserung der alarmirenden Symptome, Durchbruch einer Eiteransammlung durch die Vagina.

Purey (24). Peritonitis aus unbekannter Ursache bestand schon über 8 Tage; Laparotomie eröffnet mehrere Höhlen zwischen Bauchwand und Darm, resp. den Därmen. Dann Auswaschung, Bauchnaht und Drainage. Fötider Ausfluss, wiederholte Spülungen. Därme waren durch dicke Fibringerinnsel verklebt, offenbar lag fibrinös-eitrige Form Mikulicz' vor.

Faure und Siredey (6). Ursache blieb unentdeckt. Diagnose war nicht gestellt. Galle und eitrig-fibrinöses Exsudat lagen zwischen und vor den Därmen in der ganzen rechten Bauchseite. Ausgedehnte Incision, Drainage mit Gaze, sonst Bauchnaht. Heilung. Daneben Gravidität, unbeeinflusst.

f) Umschriebene Peritonitis.

1. Battle, An undiscribed Symptom in peritonitis. The Lancet 1897. March 27.
2. *Bonn, Péritonite à pneumocoques chez l'enfant. Presse méd. 1897. Nr. 17.
3. Courtois-Suffit, Abcès gazeux sousdiaphragmatiques. La France médicale 1897. Nr. 47.
4. Franke, Periperitonitis purulenta. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. Bd. 2. Heft 1 und 2. (Sep.-Abdr.)
5. Gangolphe, Des phlegmons abdominaux consécutifs aux tumeurs cancéreuses de l'intestin. Lyon médical 1897. Nr. 40. Journal de médecine pratique 1897. Nr. 18.
6. Lafourcade, Péritonite purulente. Laparotomie. Guérison. Bullet. et mém. de la société de chirurgie de Paris. Nr. 8—9. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 11.
7. Malapert, Péritonite purulente généralisée. Laparotomie. Guérison. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 4. Bullet. de la soc. d. chir. 1897. Nr. 3.
8. Morestin, Pince hémostatique laissée dans le ventre au cours d'une laparotomie et rendue par l'anus au bout de trois ans. Bullet. de la société anatomique 1897. Nr. 18.
9. S. W. Wladislawlew, Ein Fall von cirkumskripter Peritonitis bei Abdominaltyphus. (Aus dem Obuchow-Hospital für Männer). Bolnitschnaja gaseta Botkina 1897. Nr. 44.

Battle (1) beschreibt als neues Symptom für Beckenperitonitis Oedem des Skrotum, welches durch fortgeleitete Entzündung des subperitonealen Gewebes entsteht, analog dem Oedem bei Perityphlitis. Durch grössere Härte ist es von einem hydropischen Oedem unterschieden, von Urininfiltration durch Anamnese und mangelnde Betheiligung von Penis und Damm.

F. Franke (4) versteht unter Periperitonitis (purulenta) eine extraperitoneale Eiterung, welche das Bauchfell auf grössere Ausdehnung resp. fast völlig und zumal nach vorn und an den Seiten ablöst. Wegen der Aehnlichkeit mit intraperitonealer Eiterung dürfte wohl hier der Platz sein, die

Affektion zu besprechen, wenn sie auch streng genommen den retroperitonealen Eiterungen am nächsten steht. Im ersten Falle Franke's ging wahrscheinlich von einer Appendicitis eine Eiterung aus, welche rechts und links sich tief ins Becken erstreckte, weiter noch einen subphrenischen Abscess erzeugte. Trotz ausgiebiger Drainage erfolgte der Tod. Im zweiten Fall senkte ein rechtsseitiges Empyem sich auf dem Lymphwege nach links vom Lig. suspensorium hepatis herab und löste das ganze Bauchfell bis tief ins kleine Becken ab, um am Nabel durchzubrechen. — Die Differentialdiagnose gegen allgemeine Peritonitis, mit der das Krankheitsbild grosse Aehnlichkeit hat, sucht Franke im Fehlen von Schallveränderung bei Lagewechsel. Zur Entstehung gehören wahrscheinlich Veränderungen in der Virulenz der Eitererreger, welche die Neigung zur flächenhaften Verbreitung hervorrufen. Die Affektion erfordert gründlichste Drainage unter Eröffnung aller Senkungen. Trotz des schleichenden Verlaufs scheint die Prognose schlecht.

Lafourcade (6). Hühnereigrosser Lebertumor, für Cyste gehalten, verschwindet plötzlich, während peritonitische Erscheinungen auftreten. 5 Liter galliggrünliche Flüssigkeit durch Punktion entleert. Durch Laparotomie am 21. Tag 7 Liter Eiter. Därme durch Adhärenzen abgeschlossen. Der Berichterstatter denkt an Echinokokkus, Pozzi u. A. (in der Diskussion) an Pneumokokkenperitonitis.

Malapert (7). Der Fall ist als generalisirte Peritonitis beschrieben (s. S. 524), da aber die Därme nach oben verschoben waren und aller Eiter unten sass, erklärt Richelot ihn für cirkumskripte Peritonitis, Brun, Kirmisson, Jalaguier, Routier, Bouilly, Walther als Pneumokokkusperitonitis. Sie haben ähnliche Fälle gesehen. Das Charakteritikum derselben ist nach Kirmisson Abkapselung, langsame Entwickelung, grünicher fibrinöser Eiter.

Nach Courtois-Suffit (3) ist ein wichtiges Zeichen des subdiaphragmatischen Abscesses in Folge von Magenulcus ein Meteorismus, der plötzlich sich zeigen und wieder verschwinden kann.

Morestin (8). Ein in der Bauchhöhle zurückgelassener Klemmer machte Abscess, Beckenphlegmonen, Fisteln, eine Vesikovaginalfistel, nöthigte zu einer Anzahl Operationen und ging schliesslich spontan per rectum ab.

Gangolphe (5) verweist auf die intraperitonealen Phlegmonen, die von Carcinomen des Magens oder Darmes ausgehen, Abscesse und Fisteln machen, in denen Krebsknosten hervorwuchern, unter Mittheilung dreier eigener Fälle.

Wladislawlew (9). Da kein Koth und Kothgeruch im seröseitrigen Erguss gefunden wurde, führt Verf. die Peritonitis auf Infektion per continuitatem zurück, aber am 4. Tag post. operat. trat Kothfluss ein, der bis zum 10. Tage anhielt. Pat. genas. — G. Tiling (St. Petersburg).

g) Tuberkulöse Peritonitis.

1. Abbe, Cured tubercular peritonitis. New York surgical society. Annals of Surgery 1897. June.
2. Alibert, Péritonite tuberculeuse avec ascite. La France médical 1897. Nr. 30.
3. Auché et Hobbs, Des réactions phagocytaires déterminées chez la grenouille par des inoculations intra-péritonéales du tuberculose humaine. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 44.
4. — — Effets des injections intrapéritonéales des cultures mortes de tuberculose chez les grenouilles. Société de biologie. La semaine médicale 1897. Nr. 52.

5. Averill, Tuberculous peritonitis in a child; laparotomy; recovery. British medical journal 1897. Jan. 16.
5a. *Borgonzoli, Quattordici casi di peritonite tubercolare curati con sedici laparotomie. Roma. Supplemento al Policlinico. Anno III, n. 25, p. 602—606. 1897.
6. Du Cayal, Péritonite tuberculeuse guérie par une injection de naphtol camphré. La semaine médicale 1897. Nr. 24.
7. Churton, Rapid absorption of tuberculous masses in the abdomen. Leeds and west riding medico chirurgical society. The Lancet 1897. Febr. 27.
8. Joachim Duran, Behandlung der tuberkulösen, exsudativen Peritonitis durch Laparotomie mit nachfolgendem Einblasen von Luft in die Bauchhöhle. (Barcelona) Chirurgia. Bd. II. Heft 10.
8a. *Gabbi, Un caso di peritonite tubercolare curato e guarito mediante la lavatura apneumatica del peritoneo secondo il metodo Riva. Napoli. Riforma medica. Anno XIII, vol. I, n. 60, p. 712—713. 1897.
9. *Gardini, Caso di peritonite tubercolare curato con la laparotomia. Complicazioni successive. Milano. Corriere sanitario. Anno VIII, n. 8, p. 1—2. 1897.
9a. *Gatti, Sul processo intimo di regressione della peritonite tubercolare per la laparotomia semplice. Torino. Archivio per le scienze mediche. Vol. XXI, n. 3, p. 271—322. 1897.
10. Hegar, Tuberkulose der Tuben und des Beckenbauchfells. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 45.
11. *Hense, Ueber Köliotomie bei Peritonitis tuberculosa. Diss. München 1897.
11a. *Ingria, Un caso di tubercolosi delle glandole mesenteriche con consecutiva peritonite purulenta guarita spontaneamente. Milano. Il Morgagni. Parte I, n. 2, p. 144—148. 1897.
12. *Knappmann, 10 Fälle von Peritonitis tuberculosa. Diss. Bonn 1897.
13. Valenta v. Marchthurn, Weitere 19 mittelst Laparotomie behandelte Fälle von Bauchfelltuberkulose. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 9.
14. Maurange, Péritonite tuberculeuse. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 77.
15. Monti, Zur Frage des therapeutischen Werthes der Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa. Archiv für Kinderheilkunde 1897. Bd. 24. Heft 1 u. 2. Allgem. Wiener med. Zeitung 1897. Nr. 46.
16. *Reboul, De la péritonite chronique tuberculeuse. Thèse de Toulouse 1897.
17. Schmitz, Ueber die Bauchfelltuberkulose der Kinder. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1897. Bd. XLIV. Heft 3 und 4.
18. Thomas, Note sur le traitement de la tuberculose péritonéale par les lavements créosotés. Revue Médicale de la Suisse Romande 1897. Nr. 11.
19. *Voigt, Zur Kasuistik der Bauchfelltuberkulose. Diss. Jena 1897.
20. *Wanach, Zur Frage der Resultate der Behandlung der Bauchfelltuberkulose mit Laparotomie. Die Chirurgie 1897. (Russisch.)
21. L. N. Warnek, Zur Frage der Resultate von Behandlung der Peritonealtuberkulose durch Laparotomie. Chirurgia. Bd. I. Heft 1.
22. *G. J. Winter, Einige chirurgische Fälle aus dem Krankenhaus in Porta vala. Hico demi 1897. p. 225. (Finnisch).

Auché und Hobbs (3 u. 4) spritzten „todte" Tuberkelbacillenkultur in das Peritoneum von Fröschen und beobachteten danach bis zum 33. Tag die gleichen Resultate, wie bei Anwendung lebender Kulturen: Knötchen auf Leber und Mesenterium, die Bacillen enthalten. Letztere fanden sich auch isolirt in den Organen des Bauches. Die Autoren wollen daraus keine weiteren Schlüsse auf die Empfänglichkeit der Kaltblüter machen, sowie ob auch bei Warmblütern solche Erscheinungen durch todte Kulturen hervorgerufen werden.

Hegar (10) weist neuerdings auf die Abhängigkeit der Peritonealtuberkulose von Erkrankungen der Tuben hin, bespricht die Aetiologie und hebt u. A. 2 diagnostisch wichtige Zeichen hervor, bezüglich der Tubenerkrankung die Verdickung der interstitiellen Partie der Tuben, bezüglich des Peritoneums die von ihm beschriebenen kleinen Knötchen am Douglas, auf dem Uterus den Ligamenta lata etc.

Schmitz (17) findet die Peritonealtuberkulose bei Kindern nur halb so häufig als bei Erwachsenen. „Mit der Annäherung zur Pubertät, mit dem Freiwerden des Introitus vaginae nimmt die Möglichkeit bacillärer Infektion des Genitaltraktus und damit des Bauchfelles successive zu.“ Doch giebt es — mehrere Fälle werden mitgetheilt — Genitaltuberkulose bei Kindern. Hegar theilt solche mit bei Atresie der Vagina.

Die Kasuistik dieses Jahres giebt folgende, besonders mit Rücksicht auf die operative Behandlung zusammengestellte Tabelle:

Autor	Zahl der Fälle	Alter	Geschlecht	Art der Erkrankung	Behandlung	Verlauf	Dauer der Behandlung
Churton (7)	3 (1, 2, 3)	1. 10 2. 37 3. Erwachs.	♂ ♀ ♂	Ascites, daneb. Tumoren	Jodoform innerlich.	1. Ascites verschwindet, klein. Tumor bleibt 2. 3. Tumor verschwindet langsam, Ascites sofort	1. 1/2 Jahr 2. 1 Jahr 3. Noch in Behandl.
Caral (6)	1	Erwachs.	♂	Ascites	Punktion, Injektion von 8 ccm Kamphernaphthol	A. verschwindet. Gleichzeitige Lungenerscheinungen bess. sich	?
Abbé (1)	1	?	?	Ascites, Pleuritis ext. sin.	Laparotomie	Heilung. 26 Pfd. Zunahme	?
Averill (5)	1	7	♀	Eitrige Form	Laparotomie, Auswaschen mit heissem Wasser, Drainage	Heilung, vorübergehend Schultergelenkentzündg.	1/4 Jahr
Alibert (2)	1	33	♀	Ascites (klin. nicht nachweisbar)	Laparotomie	Tod nach drei Wochen an Peritonitis	—
von Marchthurn (13)	19	Erwachs.	♀	Ascites, 6mal mit Genital-, 11mal mit Lungenerscheinungen	Laparotomie, 3mal 2fach	12mal Heilung, 1 † an Inanition	Bis zu 2 J. 1 mal 3 1/2 J. später bei Operat. der Bauchhernie konstatirte Heilung
Schmitz (17)	8: 1	1 J. 10 M.	♀	käs.-ulceröse (1–2)	Laparotomie (1–2)	†	
	2	9 J.	♀			†	
	3	—	—	trockene (3–5)	Laparotomie (3–5)	†	
	4	2 J. 11 M.	♂			Heilung (4–5)	2 1/4 Jahr
	5	4 J.	♂				3 3/4 Jahr
	6	2 J.	♀	käs.-ulcerös. Form (6–8)	—	†	
	7	11 J.	♀		—	† Kothfistel (7–8)	
	8	6 J.	♂		—	†	
Monti (15)	21	—	—	Ascites	10mal Laparotomie, 11mal innerliche Behandlung	7 geh., 3 † 2 geh., 3 ungeheilt od. gebess.	—

Nach Thomas (18) hat, wenn die Gatti'schen Angaben (s. Jahresbericht 1896), dass die Meerschweinchentuberkulose nur im Studium des fibrösen Tuberkels Erfolg hat, auch auf den Menschen übertragbar sind, die interne Behandlung ihr Recht in einer grossen Zahl von Fällen. Er empfiehlt nach Revillot Klystiere von Kreosot in Leberthran (0,50—2:100—150) und hat in

Verbindung mit Jodoformcollodiumpinselung 5 mal auffallende Besserung gesehen.

Letzthin hat Duran (8) nur durch einen Troikart die Flüssigkeit entleert und Luft eingeblasen, die über Aetzkali getrocknet und durch hygroskopische Watte filtrirt ist. Es wird so viel wie möglich Luft eingeblasen und der grössere Theil im Abdomen belassen. In 3 neuen Fällen (Kinder nicht unter 10 Jahren) hat sich das Verfahren sehr gut bewährt. — Verf. geht von dem Gedanken aus, dass die Heilwirkung der Laparotomie auf Einwirkung der Luft beruhe. — G. Tiling (St. Petersburg).

Von zwei bereits mitgetheilten Fällen berichtet Warnek (21), dass einer schon 8 Jahre ganz gesund ist, der andere wohl an tuberkulösen Affektionen anderweitig gelitten, aber von der Peritonealtuberkulose ganz geheilt ist. Beidemale waren Bacillen in den Knötchen konstatirt. —

G. Tiling (St. Petersburg).

Winter (22). Ein 39 jähr. Arbeiter wurde wegen einer tuberkulösen Peritonitis mit viel Flüssigkeit und zahlreichen miliaren Tuberkeln laparotomirt. Dann wurden 3 Wochen später beiderseitige Inguinalhernien radikal operirt; sehr wenig Flüssigkeit hatte sich wieder gebildet; der Bruchsack war mit Tuberkeln übersäet. Heilung.

Aktinomykose.

1. Ewald, Operativ geheilte Bauchaktinomykose. K. k. Gesellschaft d. Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 45.
2. J. O. Rosenblatt, Ein Fall von Aktinomykose der Bauchhöhle. Jeshenedelink 1897. Nr. 35.

Ewald (1). Ausgedehnte Aktinomykose des retroperitonealen Gewebes mit Fisteln der Lendengegend und des Oberschenkels durch eine sehr ausgedehnte Operation, welche von einem Schrägschnitt längs der Cavitas ilei das Peritoneum bis zur Nierengegend abhob und in den Glutäalmuskeln bis zum Hüftgelenk vordrang, konnte alles Kranke ausgekratzt und durch Tamponade und Drainage zur Heilung gebracht werden, jedoch erst als eine weitere Senkung bis zur Blase breit eröffnet war.

Das neuerdings empfohlene Jodkali wurde innerlich und lokal ohne erkennbaren Einfluss auf den Prozess verwandt.

Rosenblatt (2). In einem Fall durch Jodkali bei Incision und Auslöffelung der grössten Fistel deutliche Besserung und briefliche Mittheilung über Heilung. G. Tiling (St. Petersburg).

i) Geschwülste des Bauchfells.

1. *Braune, Beiträge zur Kasuistik über den Echinokokkus der Bauchhöhle und ihrer Organe. Marburg 1897. Diss.
2. *Benoit, Des kystes hydatiques de la cavité pelvienne chez la femme. Thèse de Paris 1897.
2a. *Cardarelli, Sarcoma retroperitoneale diffuso al peritoneo. Pisa. La Clinica moderna. Anno III, n. 7, p. 55—57. 1897.
3. Croom, On some peculiar relations of abdominal and pelvic tumours. The Edinburgh medical journal 1897. Nr. 1.
4. J. Dollinger, Exstirpation eines Aneurysma der Arteria iliaca. Orvosi Hetilap. 46.
5. Fochier, Sur la perception de la fluctuation dans les tumeurs abdominales. Société de chirurgie de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 28.

6. Glaser, Ueber chronische Peritonitis mit Bildung multipler Psammome. Würzburg 1897. Diss.
7. Maass, Kongenitale Cyste des Peritoneum. Archiv für Kinderheilkunde 1897. Bd. 24. Heft 1 u. 2.
8. G. H. Mulder, Casuistische bydrage tot de diagnose der bovenbeukstumoren. Inaugural-Dissertation. Amsterdam. Eisendrath 1897.
9. Péan, Sur un cas de kystes hydatiques multiples de l'abdomen et du bassin. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 48.
10. Quervain, Ueber Fremdkörpertuberkulose des Peritoneums bei unilokulärem Echinokokkus. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 1.
11. Roncali, Mikrobiologische Untersuchungen über einen Tumor des Abdomens. Centralblatt für Bakteriologie 1897. Nr. 13 u. 14.
11a. *Scotti, Carcinoma del peritoneo e cirrosi atrofica del fegato. Napoli. Rivista clinica e terapeutica. Anno XIX, n. 5, p. 229—230. 1897.
11b. *Violi, Laparotomia per sarcoma, con esito felice, in un bambino di due anni. Morte dopo 45 giorni per difteria e crup. Autopsia. Napoli. La Pediatria. Anno V, n. 5, p. 129—134. 1897.
12. *Vitalien, Péritonite cancéreuse primitive. Thèse de Paris 1897.
13. Vitrac et Laubie, Carcinose généralisée du peritoine avec anurie. Société d'anatomie de physiologie. Journal de Médecine de Bordeaux 1897. Nr. 22.

Fochier (5) weist darauf hin, dass man Flüssigkeit enthaltende Tumoren, den Uterus eingeschlossen, gegen eine solide Masse muss drängen können, um das Gefühl der Fluktuation zu erhalten. Der Uterus fluktuirt, wenn Myome in seiner Hinterwand sitzen oder bei Hydramnion.

Roncali (11) hat seinen Blastomyces vitrosimilis degenerans aus einem Adenocarcinoma coli isolirt. Er fand sich in den Epithelien wie dem Bindegewebe der Neubildung, wurde auch rein gezüchtet.

Péan's (9) Fall ist interessant durch die verschiedenen operativen Eingriffe, welche vorgenommen wurden.

Eine Frau hat mit 27 Jahren Leberechinokokkus. Punktion. Keine weitere Entwickelung der Cyste. Nach 2 Jahren Zeichen von Uterusfibrom und grosse, harte, bewegliche Tumoren der linken Fossa iliaca, unter dem Nabel und links vor dem Uterus. Vaginale Hysterektomie per morcellement nach Péan. Dabei wird eine mit dem Uterus verwachsene Hydatidencyste nebst vielen Tochterblasen mitentfernt. Heilung. Die genannten Tumoren wachsen inzwischen und machen peritoneale Reizerscheinungen. Sie bilden eine grosse Masse, das ganze Becken und die linke Fossa iliaca ausfüllend. Laparotomie und mühsame Ausschälung der ganzen Massen von der Beckenwand, vom Darm etc.

Maass (7) beschreibt eine Cyste, welche seit dem zweiten Monat entwickelt, die ganze rechte Bauchhälfte ausfüllte, klare, seröse Flüssigkeit enthielt und nur aus einzelnen grösseren und kleineren Hohlräumen bestand, deren Scheidewände aus lockerem Bindegewebe mit eingedrungenen, soliden, drüsigen Sprossen gebildet und deren Wände mit geschichteten, zu innerst flimmerndem Cylinderepithel bekleidet waren. Die Geschwulst ging vom parietalen Peritoneum der rechten Lumbalgegend aus, vielleicht von Keimepithelresten.

Croom (3) theilt allerlei Fälle gestielter und frei in der Bauchhöhle liegender cystischer Tumoren mit.

Vitrac und Laubie (12). Carcinom der Ovarien, generalisirt im Peritoneum. Anurie. Wegen vermutheter Ureterenkompression Nephrotomie ohne Erfolg gemacht.

Quervain (10) hatte Gelegenheit, die Veränderungen im Peritoneum durch Ruptur einer Echinokokkencyste gelegentlich der mehrere Wochen nachher gemachten Operation zu studiren und giebt sehr genaue anatomische Beschreibung. Makroskopisch bot sich das Bild einer tuberkulösen Peritonitis,

mikroskopisch ausgesprochene Fremdkörpertuberkulose um Membranreste herum. Brutkapseln, Tochterblasen fanden sich nicht.

Dollinger (4) exstirpirte bei einem 32jährigen Manne ein Aneurysma der Arteria iliaca beim Uebergang derselben in die Arteria femoralis. Vorher wurden die Iliaca externa und femoralis unterbunden. Die kollaterale Cirkulation dürfte schon vor der Operation entwickelt gewesen sein, denn an der Femoralis, Poplitea, Tibialis postica war schon vor der Operation keine Pulsation nachzuweisen. Heilung per primam. Patient benutzt das Bein gegenwärtig ganz gut.

Mulder's (8) Dissertation enthält die Beschreibung von 17 Fällen von Tumoren der Oberbauchgegend eingehend in diagnostischer Hinsicht. In 16 Fällen ist die Diagnose durch Operation oder Autopsie verifizirt. Die Fälle sind so gewählt, weil sie entweder grosse Schwierigkeiten darboten oder interessante Nebensachen zeigten. Sie stammen aus Klinik oder Praxis des Prof. Rotgans, unter dessen Leitung die Arbeit verfertigt wurde. Die vielen Details sind nicht zu referiren. Als sehr seltene, wo nicht einzig dastehende Fälle sind zu nennen eine kolossale Blutcyste der Leber durch Berstung eines Areurysmas einer intra-hepatischen Arterie entstanden, und ein Fibroma lymphangiectaticum des Diaphragmas (Crus vertebrale). Beim letzten Tumor — der unrichtig als Dermoïdcyste des Pankreas diagnostizirt, war eine Verschiebbarkeit des Magens, Kolons und Lap. gastro-colium zusammen über dem Tumor anzuzeigen.

Der Hauptzweck der Arbeit war durch ausführliche kasuistische Mittheilungen die Diagnostik der Bauchtumoren einen kleinen Schnitt zu befördern, ohne aus dieser kleinen Zahl sehr verschiedener Tumoren weitergehende Schlüsse ziehen zu wollen, was sich immer als gefährlich bewiesen hat.

k) Erkrankungen des Mesenteriums und Netzes.

1. Bégouin, Expériences sur les sections du mésentère et la ligature de ses vaisseaux. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 25. (Demonstration der Darmgangrän durch Mesenterialverletzung.)
2. O'Conor, Chylous cyst of mesentery; operation; recovery. British medical journal 1897. Febr. 13.
3. Eve, Mesenteric cyst in young children. Royal medical and chirurgical society. The Lancet 1897. Nov. 13.
4. A. Genersich, Chyluscyste im Mesenterium. Ileus. Orvosi Hetilap. 51.
5. *Grünig, Ein Fall von Echinokokken im Netz, beobachtet in der Greifswalder gynäkologischen Klinik. Greifswald 1897. Diss.
6. Harris und Max Herzog, Solid Mesenteric Tumours. Annals of surgery 1897. July.
7. Joseph Hearn, Abdominal cystic tumour in the male. Annals of surgery 1897. June.
8. Berkeley G. A. Moynihan, Mesenteric Cyst. Annals of surgery 1897. July.
9. Moynihan, Mesenteric cysts. Leeds and West riding medico-chirurgical society 1897. May 29.
10. Rosenheim, Demonstration eines Präparates von multiplen chylösen Mesenterialcysten beim Kinde. Verein für innere Medizin in Berlin. Med. Wochenschrift 1897. Nr. 16 Berl. kl. r. n. 8.
11. Schujeninnoff, Zur Kenntniss der Chyluscysten im Darm des Menschen. Zeitschrift f. Heilkunde 1897. Bd. XVIII. Heft 4.
12. Shepherd, Successful removal of an enormous mesenteric tumour and nearly eight feet of intestine. British medical journal 1897. Oct. 9.
13. Stanley Kellett Smith, A case of strangulation of the ileum by passage through a congenital mesenteric hole; operation; recovery. The Lancet 1897. Oct. 30.

Schujeninnoff (11) giebt eine genaue Beschreibung der bisher noch wenig bekannten Chyluscysten des Darms. Diese multiplen, aber nur kleinen Cysten haben zwar vorwiegend pathologisch anatomisches Interesse, sind aber von Bedeutung für die Kenntniss der grösseren zur chirurgischen Beobachtung kommenden Formen. Sie sind Gebilde, welche theils submukös, theils mukös liegen, wahrscheinlich durch Stauung in den Chylusgefässen entstehen, andererseits auch durch eine Art chylösen Oedems der Darmwand hervorgerufen werden können. Neben der mechanischen Behinderung des Chylusabflusses durch schwielige Atrophie der Mesenterialdrüsen oder Obliteration der mesenterialen Chylusgefässe müssen noch unbekannte örtliche Momente mitspielen.

Rosenheim (10) demonstrirt ein Präparat vom Volvulus des Dünndarms durch drei nebeneinander liegende Mesenterialcysten des Jejunum von haselnuss-, walnuss- und Faustgrösse. 4jähriges Kind.

O. Conor operirte glücklich eine Chyluscyste mit 1/2 Pinte Inhalt.

Eve (8). 1. Diarrhöen und Erbrechen. Orangengrosse, seröse Cyste am Mesenterialrand. Annähung, Eröffnung, Heilung. Glatte Muskelfasern in der Cystenwand.

2. Obstruktionssymptome. Excision einer serösen Cyste. Tod im Kollaps.

Moynihan (8, 9). 1. Multilokuläre seröse Cyste bei 6jährigem Mädchen. Erbrechen, Schmerzanfälle, Laparotomie, Entfernung der Cyste.

2. Multilokuläre Cyste des Mesenterium ilei. Strangulationserscheinungen, indem der Stiel auf den Darm drückte, während die Cyste selbst im kleinen Becken lag. Leichenbefund.

3. Chyluscyste bei 18jähr. Mädchen, orangengross, im Mesenterium des oberen Ileum. Exstirpation. Mesenterialnaht, Heilung.

4. Knabe von 7 Jahren. Indigestion, Erbrechen, Schmerz. Strangulationserscheinungen. Rechts Dämpfung. Gestielte Cyste mit trübgelber Flüssigkeit. Abtragung. Tod im Shock.

Moynihan weist besonders auf die akuten Strangulationserscheinungen hin, für welche er folgende Ursachen auffindet:

Irritation des Plexus solaris durch den Stiel; — Kompression der Intestina bis zu Gangrän — Bildung von Adhäsionen — Strangulation durch ein Band, gebildet vom Stiel der Cyste.

Hearn (7) entfernte eine multilokuläre grosse Netzcyste durch Netzresektion dicht am Kolon. Der Inhalt war gelbbraun, trüb, von 100 g spezifischem Gewicht, alkalisch, ohne Harnstoff, enthält Eiweiss, Cholestearin und Detritus. Schon bei der Geburt war eine Ausdehnung des Abdomens beobachtet, die aber in der sechsten Woche verschwand. Von 6—18 Jahren wuchs dann der Tumor, bis er den ganzen Leib ausdehnte.

Genersich (4) fand bei einem an Ileus gestorbenen 17jährigen Mädchen eine mannskopfgrosse Chyluscyste, welche im obersten Theile des Mesenteriums entsprungen und um dessen Ansatz herum (360°) ein grosser Theil des Dünndarms geschlungen war.

Shepherd (12) entfernte ein im Verlauf von über einem Jahr symptomlos entwickeltes Fibrosarkom des Mesenterium nebst 2 m 34 cm Dünndarm (6 Zoll von dem Cöcum an aufwärts).

Harris (und Herzog) (6) stellt 57 Fälle solider Mesenterialtumoren verschiedener Natur zusammen, Carcinome, Lipome, Sarkome. 10 wurden mit Erfolg operirt, darunter 3 maligne.

In seinem Fall handelte es sich um ein 2500 g schweres Lymphosarcoma plexiforma mit kolloider Entartung der Gefässe. Es wurde bei einem 5jährigen Knaben nebst dem zugehörigen Abschnitt des Ileums exstirpirt. Heilung.

Smith (13) sah eine Incarceration des Ileum in einem Loche des Mesenteriums von 2 1/2 Zoll Grösse, welches in Anbetracht seiner glatten

Ränder und regelmässigen Form für kongenital gehalten wird. 15jähriges Mädchen. Laparotomie, Heilung.

l. Erkrankungen des retroperitonealen Gewebes.

1. C. A. Bergh, Kasuistik aus dem Lazarethe in Gefle. Hygiea 1897. p. 550.
2. Campbell, Successful removal of a cystic abdominal tumour from a child aged seven months. British medical journal 1897. May 15.
3. Delbet, Fossettes para-duodénales. Bullet. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 2.
4. Kaufmann, Ueber abnorme Bauchfelltaschen in einem Fall von Hernia interna praevesicalis incarcerata. Greifswald 1897. Diss.
5. Monnier, Sarcome rétropéritonéal inopérable du mésocôlon simulant une tumeur du foie. Mort. Autopsie. Bull. de la soc. anat. de Paris 1897. Févr. 2.

Campbell (2). Retroperitoneal vor linker Niere gelegener cystischer Tumor mit gelbem flüssigen Inhalt, Knorpel und einem Stück Knochen; Entleerung der Cyste. Ausheilung. Genaueres fehlt.

Monnier (5). Titel besagt Inhalt. Krankengeschichte und Autopsie. Tumor war mit Leber verwachsen, komprimirte die Cava.

Delbet (3) kennt 2 Formen von Fossa paraduodenalis, welche beide entstehen, indem der Stamm der Art. colica sin. und die Vena mesar. inf. eine Falte emporheben; eine obere (hinten vom Peritoneum praerenale, vorn vom Mesocolon, links von der Falte begrenzt), eine untere, die bisher unbeschrieben sei (?), hinten vom Peritoneum, rechts und oben von der Falte, links vom absteigenden Ast der Art. colica begrenzt. Die untere geht nach oben und links, die zweite nach aussen und vorn.

Kaufmann (4) berichtet über folgenden Fall von innerer Hernie: Die Arteria epigastrica verlief aussen und oben am einschnürenden Ring. Der Bruchsack verlief nach medial- und abwärts und war der rechten Wand der Harnblase, welche nach rechts lateral verlagert und in Form eines grossen Divertikels ausgezogen ist, angelagert. „Die Tasche liegt anscheinend intraperitoneal und zwar ist sie gebildet medial durch das Peritoneum parietale des Beckens, nach rückwärts und lateralwärts durch eine Peritoneumduplikatur. Der Grund der Tasche liegt tief im kleinen Becken, ca. 15 cm von der Oberfläche entfernt. Der untere Kanal des einschnürenden Ringes war scharf halbmondförmig und narbig weiss". Lösung der eingeklemmten Darmschlinge, glatter Verlauf.

Bergh (1). Sarcoma retroperitoneale. Die 52jährige Kranke hat seit Oktober 1895 eine Geschwulst in der rechten Seite des Bauches bemerkt. Dieselbe war (Jan. 1896) von der Grösse eines Kindskopfes. Bei der Laparotomie wurde gefunden, dass die Geschwulst eine retroperitoneale Lage hatte; dieselbe wurde transperitoneal mit Schwierigkeit exstirpirt. Sutur des hinteren Peritonealschnittes. Ungestörte Heilung. Der Tumor war ein Spindelzellsarkom.

XII.

Verletzungen und chirurgische Krankheiten des Magens.

Referent: L. Pernice, Frankfurt a. O.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

A. Allgemeines.

Allgemeines über die chirurgisehe Behandlung von Magenkrankheiten; Statistisches über Magenoperationen; Physiologisches über die Funktionen des Magens nach Operationen; Technik.

1. J. P. Arnold, A new test for lactic acid in the Gastric contents and a method of estimating approximately the quantity present. The journal of the Amer. med. Ass. 1897. Aug. 21.
2. v. Baracz, Zur Gastroenterostomie mittelst Kohlrüberplatten. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 29.
3. Bidwell, Operations on the stomach. Medical Times 1897. Febr. 27. March 6. Febr. 13.
3a. Boari, Tabloide anastomotico. Nuovo processo di gastro-enterostomia. Milano. La Clinica chirurgica. Anno V, fascicolo VII, 1897. pag. 290.
4. Bozzi, Die Plastik der Cardia bei Narbenstrikturen. Bruns'sche Beiträge zur klin. Chirurgie 1897. Bd. 18. Heft 2.
4a. Carle, Contributo alla chirurgia gastrica. XII. Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia 1897. Ottobre.
4b. — Considerazioni su 84 casi di chirurgia stomacale e sull' uso del bottone di Murphy. Napoli. La Riforma medica 1897. Anno XIII, vol. III, n. 46. e seg.
5. Charles K. Briddon, The Place of the Murphy Button im Gastro-Enterostomy. Transactions of the New York Surgical Society. Annals of Surgery 1897. July.
6. Buchanan, Circular resection, respectively of pylorus, caecum with ascending colon, and sigmoid flexure. Annals of Surgery 1897. Dec.
7. M. Chudowszky, Magendarmoperationen. Orvosi Hetilap 27—31.
8. Lafontaine, De la Gastroentérostomie dans les dyspepsies ou gastrites rebelles. Archives provinciales 1897. Nr. 3.
9. Depage, De la gastrotomie par la méthode de Ssabanejew-Frank. Journal médical de Bruxelles 1896. Nr. 38.
10. Franz Dietel, Ueber Erfahrungen mit dem Murphyknopf. Centralbl. f. Gynäkologie. 1897. Nr. 14.
11. Dubourg, Sur la gastro-entérostomie par tube. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie 1897. Nr. 6—7.
12. v. Eiselsberg, Zur Kasuistik der Resektionen und Enteroanastomosen am Magen und Darmkanale. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 54. Heft 3.
13. G. Ekehorn, Einige weitere Fälle von Magenkrebs mit besonderer Rücksicht auf die Milchsäurereaktion. Upsala Läkareförenings Förhandlingar 1897. N. F. Bd. II. pag. 332. (Schwedisch.)
14. Ewald, Erfahrungen über Magenchirurgie, vornehmlich bei malignen Geschwüren. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 37, 38.
15. Faure, Nouveau procédé de gastroentérostomie. Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 49.

16. Fick, Ueber Magenresektion. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 54. Heft 3.
17. Forgue, Sur la gastrostomie. Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
18. *Grundzach, Ueber die Gastroplegie und Gastroenteroplegie, insbesondere nach Laparotomien. Wiener med. Presse 1897. Nr. 44.
19. Hahn, Einige Erfahrungen über Magendarmchirurgie. Freie Chirurgen-Vereinigung. Centralbl. f. Chirurgie 1897. Nr. 46.
20. — Ueber einige Erfahrungen auf dem Gebiete der Magendarmchirurgie. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 41, 42, 43.
21. Heineke, Chirurg. Behandl. der Erkrankungen des Magens. Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Bd. IV. Abth. VI. Penzoldt u. Stintzing.
22. Heinlein, Pylorusresektion und Gastroenterostomie. Nürnbg. med. Ges. u. Poliklinik. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 11.
23. v. Iterson, Le traitement des strictures carcinomateuses du tube digestif. Nederl. tydscher. v. geneeskunde 1897. II. 646.
24. Kader, Ueber die in der Mikulicz'schen Klinik ausgeführten Magenoperationen. Kongress Moskau. Centralblatt f. Chirurgie 1897. Nr. 39.
25. Kuhn, Sondirungen am Magen, Pylorus und Dünndarm des Menschen. Archiv für Verdauungskrankheiten 1897.
26. — Die Metallschlauchsonde im Dienste der klinischen Diagnostik, insbesondere des Magendarmkanals. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 37, 38, 39.
27. v. Kundrat u. Schlesinger, Zur Diagnose der Verwachsung zwischen Pylorustumoren und Leber. Mittheilungen aus den Grenzgebieten. 1897. Bd. 2. Heft. 5.
28. Ernest Lane, Two cases of gastroenterostomy for carcinoma of the pylorus. Clinique society of London. British medical journal 1897. Febr. 20.
29. Lindemann, Demonstration von Röntgenbildern des normalen und erweiterten Magens. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 17.
30. Maylard, Nomenclature of operations upon the alimentary canal. Annals of Surgery 1897. September.
31. Maresch, Sektionsbefund nach vor mehr als zwei Jahren ausgeführter Pylorektomie. Prager med. Wochenschrift 1897. Nr. 9.
32. Mercière, Étude critique et expérimentale sur la gastro-entérostomie et en particulier sur la gastro-entérostomie par sphacèle. Thèse de Bordeaux 1897.
33. Willy Meyer. The place of the Murphy Button in Gastroenterostomy. Annals of surgery 1897. July.
34. — Cases of Gastro-Enterostomy & Pylorectomy. Transactions of two New York Surgical Society. Annals of Surgery 1897. Juli.
35. Moeller, Magenoperationen. Medizinische Gesellschaft Magdeburg. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 19.
36. Mysch, Zur Technik der Gastroenterostomie. Letopis russkoi chirurgii. 1896. Heft 6.
37. Nové-Josserand, De l'occlusion intestinale consécutive à la gastro-entérostomie. Lyon médical 1897. Nr. 19.
38. Péan, Gastro-entéroanastomose. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 80.
39. — Sur un cas de gastrectomie. Bulletin de l'académie de médecine 1997. Nr. 28.
40. W. Pepper und A. Stengel, Diagnosis of dilatation of the stomac. The american journal of the medical sciences 1897. Jan.
41. Porges, Chirurgisch-kasuistische Mittheilungen aus der Praxis und dem Spitale. Beitrag zur Magenchirurgie. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 13.
42. Reichard, Erfahrungen an 16 Magenresektionen. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 45.
43. *Regnier, Quénu et Chaput, Ricard, Discussion sur la gastro-entéroanastomose. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 1.
44. Riegner, Magenfisteln. Mediz. Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterländ. Kultur. Allgem. med. Central-Zeitung 1897. Nr. 40.
45. Mayo Robson, A plea for the earlier Performance of gastrostomie. The Practitioner 1897. September.
46. Rutgers, Beiträge zu den Operationen am Magen. Freiburg 1897. Diss. Gedruckt Leyden.
47. Schlatter, Ernährung und Verdauung nach vollständiger Entfernung des Magens. Korrespondenz-Blatt für Schweizer Aerzte 1897. Nr. 23.
48. — Ueber Ernährung und Verdauung nach vollständiger Entfernung des Magens. Oeso-

phagoenterostomie beim Menschen. Beiträge zur klinischen Chirurgie 1897. Bd. 19. Heft 3.
49. Schmidt, Die Technik der Gastrostomie. Kiel 1897. Diss.
50. Schmieden, Ueber Magenchirurgie. Bonn 1897. Diss.
51. Schwartz, Opérée de gastro-entérostomie par le procédé de Souligoux. Bull. et mémoires de la société de chirurgie 1897. Nr. 2.
52. W. Sykow, Ueber eine neue und wenig gefährliche Methode zur Anastomosenbildung zwischen Magen und Dünndarm. Chirurgia Bd. II. Heft 11.
53. Th. Tjabbes, Resultaten der Maag- en Darmchirurgie te Groningen. Inaug.-Dissert. Neudam Dechage & D'Aysen 1897.
54. Tuffier, De la gastro-entérostomie dans les rétrécissement non cancéreux du pylore. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 98.
55. Villard, Gastrostomie. Société de médecine et de chirurgie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 9.
56. Wiesinger, Modifikation der Technik bei Anwendung des Murphyknopfes. Aerztl. Verein Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 27.
57. Wróblewski, Eine chemische Notiz zur Schlatter'schen totalen Magenexstirpation. Centralblatt f. Physiologie 1898. 8. Jan.

Die Arbeit von Heineke's (21) ist ein Theil aus dem Handbuch der speziellen Therapie innerer Krankheiten. Es ist ein kurzer Ueberblick über die gesammte Magenchirurgie, dem ein sehr umfassendes Litteraturverzeichniss, geordnet nach den verschiedenen Abschnitten, beigegeben ist. Vor allem ist mit grosser Genauigkeit der Magenresektion und Gastroenterostomie gedacht, als derjenigen Operationen, welche das grösste Interesse beanspruchen. Weniger umfangreich sind die Kapitel über Gastrotomie, Gastrostomie, Pyloroplastik und Gastrorrhaphie behandelt. Zwischengeschaltet ist ein Kapitel über die Magenentzündung nach Anätzung und die häufig dadurch bedingte Jejunostomie, sowie ein Abschnitt über akute, phlegmonöse und abscedirende Magenentzündung. Am interessantesten, weil im Brennpunkt der Magenchirurgie stehend, ist das Kapitel über das chronische Ulcus ventriculi. Dieses ist nach von Heineke nur dann zu operiren, wenn das Leben bedroht erscheint. Dies ist der Fall, 1. wenn es unmöglich ist, dem Patienten gehörig Nahrung zuzuführen, weil stets Schmerz und Erbrechen eintritt, und wenn in Folge dessen die Kräfte desselben immer mehr sinken; 2. wenn bedeutende Blutungen sich wiederholen, 3. wenn eine Perforation des Geschwürs in die freie Bauchhöhle eingetreten ist. Bei der Operation muss man zuerst das Ulcus suchen. von Heineke warnt vor der zu frühen Incision, durch welche man das Ulcus leichter zu finden vermeine. Hat man es gefunden, so ist es zu excidiren, wenn keine Verwachsungen da sind; sind dagegen reichlich Adhäsionen vorhanden, so muss man den Magen an anderer Stelle incidiren und den Geschwürsgrund kauterisiren. Der Uebernähung mit Netztheilen ist nicht gedacht.

In den Fällen von Magengeschwür, welche als gefährlich und schlimm bezeichnet werden müssen, machen neuerdings Hahn die Jejunostomie, Doyen und Küster die Gastroenterostomie, um die durch die Speisen verursachte Reizung zu beseitigen. Bezüglich der Perforation und der Diagnose eines perforirten Ulcus verweise ich auf das klassisch geschilderte Krankheitsbild; so schnell wie möglich muss operirt werden. Nach Vernähung der Perforationsstelle ist die Reinigung des Peritoneums nur durch Auswischen vorzunehmen und danach zu drainiren; letzteres ist noch wichtiger als die Naht der Perforationsöffnung.

Bidwell (3) bespricht kurz:
1. Penetrirende Magenwunden,
2. Magenriss durch Quetschung,
3. Perforation eines Magengeschwürs,
4. Pylorusverengerung,
5. Neubildungen der Magenwände,
6. Fremdkörper im Magen,
7. Stenose des Oesophagus.

Bei perforirender Wunde, sowie Quetschung mit Magenzerreissung deutet Blutbrechen, sowie Shock auf das Leiden. Sofortige Operation. Bei Quetschungen ist die Wunde an dem Pylorus- oder Cardiatheil zu suchen, weil diese weniger beweglich sind und dann leichter reissen. Bei Perforation von Magengeschwüren muss man vor allem auf Leberdämpfung aufpassen, und darf sich nicht etwa durch Anfälle von Koliken, welche leicht Perforation vortäuschen können, irre führen lassen. Opium zu geben ist unstatthaft, weil Zeit versäumt wird. Bevor an die Naht der Magenwunde herangegangen wird, muss die Peritonealhöhle ausgespült werden; dann Naht und Ausspülung der Höhle des Peritoneums durch eine Kontraincisionswunde über dem Arcus pubis; dazu empfiehlt er physiologische Kochsalzlösung statt Desinficientien und reinen Wassers. Wenn nach langem Leiden Adhäsionen eine Perforation verhindern, so kann sich ein Abscess bilden, welcher ungefährlich ist, sobald er vorn liegt, dagegen schwer zu eröffnen ist, wenn er nach hinten liegt und so einen subphrenischen Abscess bildet. Eine Resektion der neunten oder zehnten Rippe mit Vernähung der Pleurablätter ist dann zu empfehlen, um den Abscess zu drainiren. Oft bricht in diesen Fällen der Eiter nach der Pleura durch und kann durch Kommunikation mit einem Bronchus sodann ausheilen. Ein solcher Fall ist mitgetheilt, welcher allerdings erst nach Resektion einer Rippe ausheilte.

Die Fälle der Verengerung des Pylorus führt er zurück auf
1. Krebs,
2. Narbenkontraktion durch alte Geschwüre,
3. Gutartige Neubildung,
4. Adhäsionen durch Entzündung um die Gallenblase,
5. Kniking by falling of the stomach (Gastroptosis).

Bei Krebs bespricht er die Gastroanastomose, ohne weiter auf die Resektion einzugehen. Letztere hält Bidwell für überaus gefährlich. Bei der Enteroanastomose empfiehlt Bidwell das Jejunum in die hintere Magenwand aufzupflanzen. Er theilt drei diesbezügliche Fälle mit; von diesen überstand einer die Operation und wurde entlassen, ein anderer lebte noch sechs Wochen, der dritte starb an Bronchopneumonie am 10. Tage post operationem.

Für Knöpfe schwärmt Bidwell nicht, am besten findet er noch den dekalcinirten Knochenknopf von Robson, weil bei Murphy's Knopf leicht Blutung und bei Senn'schen Platten leicht Narbenverengerung entsteht.

Bei Narbenkontraktion am Pylorus empfiehlt er die Loreta'sche Operation, welche er einmal ausführte; nach dem Bericht hatte der betreffende Patient aber schon wieder nach 18 Monaten ein Recidiv. Bei gutartigen Neubildungen ist die Pyloroplastik oder Enteroanastomose am Platze.

Bei Verwachsung des Pylorus mit Gallenblase und Leber in Folge von Cholelithiasis und dadurch bedingter Verengerung schafft man durch Lösung der Adhäsionen Heilung.

Bei der fünften Modifikation der Verengerung des Pylorus wird durch ein Herabsinken des Magens, gezogen durch das Colon transversum, am Pylorus ein Knick verursacht, wodurch alle Erscheinungen von Stenose hervorgerufen werden. Laparotomie, mit Naht des Magens an die Bauchwand in normaler Lage bringt Heilung.

Bei Gewächsen der Magenwand muss resezirt werden. Diese Fälle sind sehr selten und hängen meist mit Cardia- oder Pylorusgewächsen zusammen, welche auf die Magenwände übergreifen.

Die Magenoperationen wegen Fremdkörper im Magen sind leicht und kommen vornehmlich beim Verschlucken von Gebissen vor.

Eine Gastrostomie nach Witzel oder Frank in Fällen von Oesophaguscarcinom hält Bidwell für riskant, weil Mageninhalt in den Bauch fliessen könne. Er geht mit vertikalem, den Rektus stumpf spaltenden Schnitt in die Bauchhöhle ein und erzielt durch Vernähen der Peritonealblätter und Eröffnung der Magenhöhle am 3.—4. Tage dieselben Erfolge. Zugegeben wird, dass bezüglich des Ausfliessens von Mageninhalt die anderen Methoden günstiger sind.

Zum Schluss bespricht Bidwell die Tuben von Symon, welche sehr gut sich bewähren, wenn die Striktur nicht gerade in der Höhe des Kehlkopfs liegt; aber sie bieten Gefahren insofern, als häufig eine Entfernung der Tube nicht möglich ist, sobald der festhaltende Seidenfaden, an welchem die Tuben wieder herangezogen werden sollen, durchgebissen ist.

Die Aussichten bei Magenoperationen haben sich stetig gebessert, jedoch sind nach Ewald (14) die Resultate noch sehr verschieden; besonders weichen die der inneren Kliniker von denen der Chirurgen ab. 29 selbstbeobachtete Gastroenterostomien, 17 Fälle von Resektion eventuell mit Gastroenterostomie und 22 Fälle von Gastrostomie sind in Betracht gezogen. Meist handelte es sich um carcinomatöse, nur dreimal um gutartige Strikturen. Die Statistik des dauernden Erfolges ist so: 26 Gastroenterostomien mit 16 = 55,5 % Todesfällen, 13 Resektionen mit 9 = 69,2 %, 22 Gastrostomien mit 12 = 54,5 % Todesfällen. Mikulicz's Resultate sind besser; jedoch wird von vielen Chirurgen die günstig verlaufene Operation oft als Heilung betrachtet. Auch die Grenzen der Indikationsstellung bedingen Unterschiede. Für die Chancen der Operation sind folgende Momente von Bedeutung: 1. Sitz und Verbreitung des Tumors am Magen selbst. 2. Die Ausbreitung der carcinomatösen Neubildung auf Nachbarorgane. 3. Die allgemeine Kachexie und die dadurch bedingte mangelnde Resorptions- und Ernährungsfähigkeit nach der Operation. Vor der Eröffnung der Bauchhöhle kann man niemals ein richtiges Bild von der Lage der Verhältnisse erhalten. Die Frühdiagnose durch chemische Magensaftuntersuchung hat dies nicht erleichtert. Die Milchsäurebildung tritt meist später auf, als der palpable Tumor. Operirt wird aus dem Grunde nur früher, weil man sich früher zur Operation entschliesst. Die Frühoperation ist wesentlich nur von der frühzeitigen Erkenntniss eines Tumors abhängig. Die Gastrostomie verschafft nur Euthanasie und ist aus dem Grunde nur dann zu rathen, wenn trotz Sondirung und Schlundsondenernährung, sowie trotz Rektalfütterung ein stetes Abnehmen des Körpergewichts eintritt oder die Ernährung per os unmöglich wird. Auch die scheinbar für die Operation recht günstig liegenden Fälle von Magencarcinom geben häufig recht schlechte Erfolge. Der Rath zur Operation soll darum stets nur sehr zurückhaltend gegeben werden. Die Aussichten auf eine radikale Heilung sind höchstens

nur 25 %, die Möglichkeit eines palliativen Erfolges ist in höchstens 50 % der Fälle vorhanden. Dennoch muss man geeignet erscheinende Fälle möglichst frühzeitig zur Operation bringen.

Maylard (30) führt sämmtliche Operationen am Magen- und Darmtraktus in strenger Disposition an, um die Nomenklatur einheitlich zu gestalten. Nach dem Anhängewort theilt er die Operation mit „-tomie“, von „otomie, -ektomie, -raphie, -plastik und -pexie“. Zum Schluss führt er die Anlegung eines Anus praeternaturalis sigmoideus, sacralis, entericus an.

Ich glaube kaum, dass irgend eine Operation an den Intestinis nicht in diese Eintheilung gebracht werden könnte.

Atonie oder motorische Insufficienz des Magens ist nach Pepper und Stengel (40) das erste Stadium der Dilatation. Die Differentialdiagnose zwischen Verlagerung des Magens nach unten und Dilatation ist schwierig. Die normale Lage des Magens ist sehr schwankend, doch muss er vergrössert oder verlagert sein, wenn die untere Grenze nahe dem Nabel oder unterhalb des Nabels liegt. Wie die Lage, so schwankt die Grösse des normalen Magens erheblich. Nach Pepper's Versuchen an Leichen hielt der Magen Erwachsener mit normalem Magen Flüssigkeitsmengen, die von 500 bis 2600 cbcm schwankten. Aus der Grösse des Organs kann daher nicht auf Dilatation geschlossen werden, sondern nur, wenn gleichzeitig Stagnation vorhanden ist. Pepper und Stengel wollen nicht, wie Boas, den Begriff Dilatation vollständig fallen lassen und theilen die einschlägigen Fälle ein in atonische und obstruktive Dilatation.

Bei der Besprechung der Ursachen für Dilatation gehen Verfasser näher ein auf die Möglichkeit, dass eine dislocirte Niere durch Druck auf das Duodenum dieses verschliessen kann.

Die meisten diagnostischen Methoden sind wenig zuverlässig. Dahin gehört auch die Durchleuchtung des Magens. Am zuverlässigsten sind auskultatorische Perkussion und besonders Aufblähung des Magens, welche am besten mit Luft geschieht. Die Methode giebt natürlich nur über Grösse und Lage des Magens Aufschluss. Um die zum Begriff der Dilatation gehörige motorische Insufficienz festzustellen, sind ebenfalls eine Reihe von Methoden vorgeschlagen. Der Nachweis von Speiseresten im Magen sieben Stunden und länger nach einer Probemahlzeit nach dem Vorschlag von Leube hat den Verfassern die besten Dienste geleistet. Der diagnostische Werth des Befundes wird noch erhöht, wenn Zersetzungsprodukte und namentlich Milchsäure sich in den Resten vorfinden. Letztere ist durchaus nicht pathognomisch für Carcinom. Im Folgenden wird auf die Differentialdiagnose zwischen Megalogastria und Gastrektasia obstruktive und atonische Gastrektasia — maligne und nicht maligne obstruktive Gastrektasia näher eingegangen. Den Schluss bilden sieben mit Abbildungen versehene Krankengeschichten.

Maass (Detroit).

Nachdem Kuhn (26) im ersten Drittel seiner Arbeit die Unzulänglichkeit der bisher bei der Magen- und Darmdiagnostik verwendeten Methoden und Instrumente kritisch beleuchtet, kommt er zu der eigentlichen Aufgabe seiner Arbeit, nämlich zur Erörterung der technischen Prinzipien, die den Apparaten zur Sondirung des Magen-Darmkanals zu Grunde gelegt werden müssen. Diese führt ihn zu der Grundidee, die ihm bei der Verbesserung resp. Neuherstellung seiner Instrumente stets vorschwebte, nämlich „einen sozusagen automatischen, mit einer gewissen Wahl und Eigenbestimmung

vordringenden Sondenapparat zu schaffen, der am besten hohl zu konstruiren ist, um auch in gewissem Sinne als eine Art Speculum für den Magen-Darmtraktus zu dienen".

Dieses Problem glaubt Verfasser in der Konstruktion seiner Metallschlauchsonde gelöst zu haben, welche seiner Ansicht nach in allen möglichen Modifikationen und Kombinationen einen gewaltigen Schritt auf dem Wege der Magen- und Darmdiagnostik vorwärts führen wird.

Die mit einer ausserordentlichen Gründlichkeit geschriebene Abhandlung bildet die relativ allgemein gehaltene Grundlage für eine zweite Abhandlung eben desselben Verfassers.

In dieser Arbeit spricht Kuhn (25), aber im Gegensatz zur ersten Arbeit vom rein klinischen Standpunkte aus, zunächst über die verschiedenen Methoden der Magenuntersuchung, geht dann speziell auf das Sondiren ein und weist schliesslich nach, dass die von ihm konstruirten Apparate auf Grund der anatomischen Verhältnisse des Magens und physikalischer Gesetze im Stande sind, die bisher unübersteigbar erscheinenden Schwierigkeiten, die insbesondere durch die sackartige Erweiterung des Magens dem Sondiren in den Weg gelegt wurden, mit Leichtigkeit zu überwinden, sodass mit diesen Sonden z. B. die Sondirung des Pylorus spielend gelingen muss.

Als fertige Instrumente führt er uns drei in Wort und Bild vor, von denen das erste als Vertreter der Grundidee hier beschrieben sei:

Die „einfache Pylorussonde" besteht aus einer ganz dicht gewickelten Stahldrahtspirale von ca. 5—6 mm Aussendurchmesser. Die Spirale nimmt vortheilhafter Weise nach dem Ende zu an Querdurchmesser ab, was — und es wird dies ganz besonders betont — dadurch erreicht ist, dass der zur Wickelung benutzte Drahtfaden sich nach seinem Ende zu allmählich verjüngt, d. h. an Dicke abnimmt. Die Sonde hört mit einer aufgezogenen Windung glatt auf, wodurch die Federung der Sondenspitze in der Längsrichtung und damit ihre Ungefährlichkeit noch ganz besonders vermehrt werden soll. Die Sonde ist mit einem Kopf versehen, der eine Rotation der Sonde um die Längsachse, eine Befestigung eines Irrigatorschlauches, sowie die des gleich zu erwähnenden Gummibezuges der Sonde gestattet. Letztere ist aus möglichst glattem, z. B. Jaques' Patentgummi herzustellen, ist unten stumpf geschlossen und kann, je nachdem er zur Sondirung oder Irrigation resp. Heberung benutzt werden soll, mit seitlichen Oeffnungen versehen werden. Als vortheilhaft hat es sich nach den Versuchen des Autors herausgestellt, die Lichtung in diesen Gummischlauch dicht oberhalb der seitlichen Oeffnung durch Verdickung der Schlauchwand abnehmen zu lassen.

Erheblich komplizirter sind die „Ballonsonde" sowie die „zusammengesetzte Pylorusdünndarmsonde" konstruirt. Es würde den Rahmen eines Referats übersteigen, wollte ich eine genauere Beschreibung dieser Apparate geben, zumal ohne erläuternde Abbildungen, wie sie der Autor seiner Arbeit in instruktivster Form beifügt, der Leser schwerlich eine klare Vorstellung durch dieselbe erhalten würde. Interessenten müssen daher auf das Original verwiesen werden, wie es denn überhaupt nicht möglich ist, in diesem Referat auch nur annähernd dem Reichthum an schöpferischen Gedanken, technischwissenschaftlichen Erörterungen und werthvollen Einzelheiten gerecht zu werden. Verfasser hat sich offenbar mit einer ganz ausserordentlichen Sorgfalt und unermüdlichem Fleisse der Verwirklichung seiner Idee hingegeben, hat das Erstgebilde dann nach allen Richtungen hin unter Zugrundelegung

der einschlägigen anatomischen Verhältnisse und physikalischen Gesetze ausgestaltet und hat schliesslich mit bewundernswerther Ausdauer auch alle technischen Fragen bis in die kleinsten Einzelheiten wissenschaftlich-theoretisch und experimentell zu lösen gesucht, sodass ihm wohl auf jeden Fall volle Anerkennung gezollt werden muss.

Wenn sich aber die Erfahrungen des Autors auch anderweitig bestätigen, so werden die Grenzen des Erreichbaren in der Magen-Darmdiagnostik durch diese neugeschaffenen Instrumente ganz bedeutend erweitert werden.

Lindemann (29) hat, um den Magenfundus durch Röntgographie sichtbar zu machen, eine Sonde mit Kupfergeflecht innen ausgelegt. Auf diese Weise zeichnete sich die Lage der Sonde auf der Platte ab. Es ergab sich, dass die Sonde am Fundus angelangt, sich entlang der grossen Kurvatur umlegt und man so also die Dilatation eines Magens feststellen kann, wenn man den Nabel durch Aufkleben eines Pfennigs in dem Röntgenbilde kenntlich macht. Zwei beigefügte Bilder erläutern die Methode.

Zu der Probe, welche im Nachweis von Milchsäure im Mageninhalt zuverlässiger sein soll, als die Probe von Uffelmann, werden zwei Lösungen verwendet:

1. Gesättigte alkoholische Lösung von Gentianaviolett 0,2 ccm und destillirtes Wasser 500 ccm.

2. Eisenchlorid, Ferrichlorid 5 ccm und destillirtes Wasser 20 ccm.

Mit diesen beiden Lösungen wird die Methode Arnold's (1) in folgender Weise ausgeführt. Zu ein Kubikcentimeter von Nr. 1 in einer Porzellanschale wird mit einer Pipette ein Tropfen von Nr. 2 gefügt. Die violette Farbe wird dadurch in Blauviolett verwandelt. Hierzu wird tropfenweise der filtrirte Mageninhalt gegossen, bis grüne oder grüngelbliche Farbe auftritt. Dieser Farbenwechsel bezeugt die Anwesenheit von Milchsäure. Alkohol, Buttersäure und Phosphate unter zwei Prozent stören nicht, wie bei der Uffelmann'schen Probe. Ein Tropfen einer 0,02 prozentigen Lösung von Milchsäure giebt schon eine sehr charakteristische Reaktion. Bei Anwesenheit von Phosphaten tritt zunächst eine rothviolette Farbe ein, die aber nach Zusatz von 1—2 weiteren Tropfen von Milchsäurelösung in Grün übergeht. Ueber Bestimmung der Milchsäuremenge ist im Original nachzusehen.

Maass (Detroit).

In vier Fällen von Magenkrebs, in denen Verf. die Richtigkeit der Diagnose durch eine Operation bestätigen konnte, zeigte die Untersuchung des Mageninhaltes das Vorhandensein von Milchsäure, welche in einem Falle nach Resektion des Pylorus verschwand. Ekehorn (13) hebt die Milchsäurereaktion als gute Stütze für die Diagnose von Carcinoma ventriculi hervor.

Hj. von Bonsdorff.

Mittheilung jenes bekannten Falles von totaler Magenresektion wegen Carcinomes des ganzen Magens durch Schlatter (47—48). Bei einer 56jährigen Patientin wurde der Magen von Cardia bis Pylorus abgetragen, die Pylorusöffnung des Duodenums vernäht und das Oesophagusende in den Dünndarm vernäht. Die Patientin überstand den schweren Eingriff. Dass wirklich der ganze Magen entfernt wurde, beweist die mikroskopische Untersuchung Ribbert's: „Das fragliche Stück der Cardia ist Oesophagus, das andere Duodenum.“ Die Patientin nahm schnell an Gewicht zu und wurde stärker.

Interessant sind die weiteren Beobachtungen an der Patientin bezüglich der Ausfallswirkung der Magenfunktion: der Ausfall der Reservoirwirkung des Magens wurde durch häufige, kleine Mahlzeiten kompensirt. Der Ausfall der mechanischen Thätigkeit wurde durch die Verabreichung solcher Nahrungsmittel beseitigt, welche leicht und rasch den Magen verlassen, ohne auf die Wirksamkeit des Organs angewiesen zu sein. Der chemische Ausfall der Magenfunktion, welcher am meisten gefürchtet wurde, wurde ebenfalls nicht als gefährlich erkannt; denn die Ausnutzung der Eiweissstoffe war eine vorzügliche. Auch der Ausfall des Labfermentes machte keine wirkliche Störungen. Auf einige andere Punkte wurde auch noch geachtet: ob die Salzsäure des Magens auf die Fäulnissvorgänge im Darme Einfluss habe oder nicht: hier kam man mit Noorden zum Schlusse, dass der Mangel der Salzsäure keinen Einfluss auf den Ablauf der natürlichen Fäulnissprozesse im Magen gewinne. Die antiseptische Wirkung des Magensaftes darf nicht überschätzt werden, ebenso ist die resorptive Thätigkeit des Magens nur eine geringe. Ueber die Frage, ob nach Ausschaltung des Magens eine Veränderung in der Schnelligkeit der Darmdurchwanderung für die Nahrung statthabe, ist Schlatter nicht in der Lage, eine Auskunft zu geben. Er kommt aber zu dem Schlusse, dass der Magen hauptsächlich ein Schutzorgan für den Darm ist, dass weiter der Darm in der Lage ist bei geeigneter Nahrung, für die chemische Arbeit des Magens völlig aufzukommen. —

Wróblewsky (57) hat die Schlatter'sche Patientin genau mikrochemisch beobachtet und dabei gefunden, dass der Chlornatriumgehalt des Harnes sehr niedrig ist. Dies stimme mit der Ansicht überein, dass die Salzsäure des Magens nicht aus den Chloriden des Blutes gebildet und im Magen ausgeschieden werde, sondern dass sie aus den Chloriden der Nahrung gebildet werde. Da der Magen fehle, müsste in diesem Falle das ganze Chlornatrium des Blutes im Harn ausgeschieden werden und dadurch der Chlornatriumgehalt des Harnes vermehrt werden, was nicht der Fall ist. — Im Erbrochenen der Frau war die Acidität = 34. Ohne dass Salzsäure da war, konnte doch die Milch geronnen gefunden werden, was auf grosse Quantität Milchsäure zurückgeführt wurde. Indol, Skatol und Gallensäure waren in freien Zustande in den Fäces. Fäulnissprozesse besonders intensiverer Art konnten im Darm nicht nachgewiesen werden.

Um die Diagnose, ob eine Verwachsung eines Magencarcinoms mit der Leber besteht, festzustellen, haben Kundrath und Schlesinger (27) die gegebenen Fälle genau untersucht. Sie sind zu den seiner Zeit von Rosenheim scharf ausgesprochenen Sätzen und Resultaten gelangt. Nur einen Punkt klären sie noch mehr auf. Rosenheim hat gemeint, dann eine Verwachsung ausschliessen zu können, wenn die Pylorusgeschwulst bei der Exspiration sich für den fixirenden Finger anders verhält, als die Leber, und wenn die Exkursionsfähigkeit des Tumors nach oben so unbeschränkt ist, dass der Tumor hinter der Leber ganz verschwinden kann. Diesen Satz modifiziren die beiden Autoren dahin, dass eine Verwachsung der Leber und eines Pylorustumors zumeist ausgeschlossen werden kann, wenn sich die Pylorusgeschwulst für den palpirenden Finger anders verhält als die Leber; nur in vereinzelten Fällen und zwar beim Sitze der Verwachsung an der unter Fläche der Leber und weit nach rückwärts zu, wird ein ähnliches Verhalten der Geschwulst bei der Respirationsbewegung zu bemerken sein, wie beim Fehlen von Ver-

löthungen. Bewiesen wird diese Einschränkung an der Hand eines besonders genau mitgetheilten Falles.

W. Fick (16) veröffentlicht 6 von Zoege von Manteuffel operirte Fälle von Magenresektion. Es wurde fast jedesmal die Kocher'sche Methode der Gastroduodenostomie angeschlossen. Die Kocher'sche Naht hatte sich vorher auch sehr gut bei Anlegung von Gastroenteroanastomosen bewährt. Fick hält nun die Pylorektomie auch als eine rein palliative Operation für besser als die Anlegung einer blossen Anastomose.

Bei der Vorbereitung zur Operation wurde von häufigen Magenausspülungen abgesehen, und da an eine Desinfektion des Organs doch nicht zu denken ist, von desinfizirenden Mitteln Abstand genommen. Auf Darreichung von Abführmitteln wurde verzichtet, der Darm nur durch Lavements entleert. Als Narkotikum zur Operation wurde nur Aether verwendet. Die Anlegung einer Vereinigung von Magen und Duodenum misslang nur in einem Falle bei sehr ausgedehnter Resektion. In Fällen, wo das Duodenum fest an die hintere Bauchwand fixirt ist, kann die Naht beträchtliche Schwierigkeiten machen, weil sie in der Tiefe der Bauchhöhle angelegt werden muss.

Die Kocher'sche Naht wird auf das Wärmste empfohlen. In keinem Falle ist der Tod durch Insuffizienz der Naht zu beklagen gewesen. Einmal wurde nach Abbindung des Ligamentum gastro-colicum eine Verfärbung des Colon transversum in Ausdehnung von 8 cm beobachtet. Da die Ernährung unterbrochen war, und Gangrän befürchtet werden musste, wurde das Darmstück resezirt. Bei einem tödtlich verlaufenen Falle mit ausgedehnter Resektion wurde Nekrose des Pankreaskopfes konstatirt. Bei einigen Fällen, wo Tamponade nach der Operation angelegt war, bildeten sich nach dem Herausziehen der Tampons Fisteln zum Magen oder Dünndarm, die sich übrigens spontan schlossen. Man soll deshalb 10—14 Tage warten, ehe man die Tampons entfernt. Verf. legt mit Recht Gewicht auf die frühzeitige Ernährung durch den Mund, welche keinen schädigenden Einfluss auf die Naht ausübt, dagegen den Kranken widerstandsfähiger macht.

Von 5 wegen Carcinom Resezirten starb 1 an der Operation, die übrigen bekamen Recidive.

Die Statistik der Pylorektomien hat sich nach angeführten Statistiken bei einzelnen Operateuren wesentlich gebessert, nicht so die der Gastroenterostomien.

Die Gesammtstatistik aus Billroth's Klinik ergiebt für die Resektion eine Mortalität von 50,9 %.

Die Unannehmlichkeiten, die Fick nach Anastomosenbildung sah, Aufstossen, Erbrechen etc. sollen nach Resektionen weggeblieben sein. Die Funktionen des Magens kehren nach seiner Ansicht bei letzterer Operation eher zur Norm, auch bei Carcinom zurück.

Für gutartige Stenosen konstatirt Fick genüge eine Anastomose, doch hält er es für räthlich, die Verwachsungen zu lösen, und wenn dann der Pylorus genügend frei werde, die Resektion anzuschliessen.

Péan (39) ist der Ansicht, dass es in jedem Falle, ob eine Gastroenterostomie oder Pylorusresektion gemacht wird, besser ist, wenn in den Magen der Anfangsteil des Duodenum eingepflanzt wird. Diese Operation ist sehr viel physiologischer und bietet geringere Gefahren. Zur Sicherung der Murphyknopfnaht näht er natürlich auch noch eine Seidenschutznaht an die Serosa-

berührungsstelle und legt zur weiteren Sicherung noch Netz auf diese Naht, welches er ebenfalls befestigt.

Buchanan (6) theilt 3 Fälle mit, in welchen er am Darm cirkuläre Resektionen ausgeführt hat. Nur der Fall von Magenresektion ging am 5. Tage zu Grunde, aber nicht in Folge der Operation, sondern an Senkungspneumonie. Während es sich bei Resektionen am Colon ascendens und der Flexura sigmoidea um Carcinome mit bedeutenden Stenoseerscheinungen handelte, war am Magen ein Sarkom von sehr grosser Ausdehnung entstanden, welches aber nur mit einer Fläche von 2 Zoll am Magen ansass, doch aber das Pyloruslumen, wenn auch nicht sehr stark, verschloss. Der grössere Theil des Tumors lag ausserhalb des Magens und war mit Bauchwand und Colon transversum verwachsen. Erst nach der Operation wurde diese Lage resp. Stielung des Tumors entdeckt; bei der Operation wurde der Pylorus resezirt. —

Maresch (31) beschreibt einen Magen, bei dem vor 2 Jahren der grösste Theil des Pylorus und der Pars pylorica durch Resektion entfernt war. Abgesehen von der seltenen Erscheinung, dass die Patientin an multiplen Metastasen in Haut, Knochen und inneren Organen zu Grunde gegangen war, bot gerade der Magen das Interessante dar, dass er eigentlich völlig wieder normal geworden war und kaum irgend eine Abnormität bot. An der Stelle des Pylorus war eine derbe Muskelmasse entstanden, welche vereint mit einer ziemlich ausgedehnten Schleimhautfalte einen kompensatorischen Funktionsausgleich an Stelle des resezirten Pylorus übernommen hatte.

Heinlein (22) räth unter keinen Umständen die Pylorusresektionserfolge mit denen der Gastroenterostomie zu vergleichen, da die erstere eine radicale, die letztere eine palliative Operation sei. Er fügt eine kurze Krankengeschichte einer Gastroenterostomie bei.

Mencière (32) hat sich der Mühe unterzogen, die Methode der Gastroenterostomie von Postnikow einer genauen Kontrolle zu unterwerfen. Zu dem Zwecke hat er eine grosse Anzahl Thierexperimente ausgeführt, bei denen allen aber eine künstliche Stenose des Pylorus zu machen vergessen ist. Nach meiner Ansicht ist dieser Punkt für das Zustandekommen der Kommunikation zwischen Magen und Darm und damit für das Gelingen der Operation überaus wichtig. Die Schlüsse, die Mencière gefunden hat, halte ich auch aus dem Grunde für anfechtbar. Nach ihm sind die Methoden der Gastroenterostomie, welche darauf hinausgehen, durch Schorfbildung die Kommunikation entstehen zu lassen, nicht sicher; die Methode Postnikow's biete noch die meisten Chancen; die Behauptungen Postnikow's über die Erfolge seiner Experimente seien übertrieben, denn häufig entstehe statt einer Verbindung zwischen Magen und Darm an der betreffenden Stelle ein narbiger Verschluss.

Noch einige andere für diese Frage gleichgültige Schlüsse sind gezogen, aber nicht erwähnenswerth.

Dubourg (11) veröffentlicht zwei Fälle von Gastroenterostomie, die er nach seiner Methode mit Einlegung eines Gummirohres operirt hat. Der Erfolg ist sehr gut gewesen. Die Vortheile, die Dubourg (12) von seiner Methode sieht, liegen darin, dass die Anastomosenöffnung breit und von passender Weite ist, ohne die Tendenz zu narbiger Verengerung zu zeigen, dass ein Sporn nicht entstehen kann, dass eine Kompression durch das und auf das Colon nicht ausgeübt werden kann.

Zum Schluss sind kurze Daten über das Befinden der früheren Fälle mitgetheilt.

Baracz (2) empfiehlt sehr seine Kohlrübenplatten bei Anlegung von Magendarmfisteln gegenüber den metallenen und auch aus decalcinirten Knochen bestehenden Knöpfen resp. Röhrchen. Bisher sind 5 Fälle mit Erfolg auf seine Methode operirt.

Um die Operationen zu vereinfachen schlägt Mysch (36) folgendes Verfahren vor: Nach Eröffnung des Abdomens etc. wird die anzuheftende Dünndarmschlinge aufgeschlitzt parallel zur Achse, ca. 1/4 des Umfangs entfernt vom Mesenteriumansatz. Die dem Schlitz gegenüberliegende Serosafläche des Darms, durch die die Fistel führen soll, sowie die zur Fistel erwählte Magenoberfläche werden durch Abschaben mit dem Skalpell angefrischt. Sodann wird die Darmschlinge vermittelst dünner, gerader Nadeln an den Magen so angenäht, dass die Nadel vom Darmlumen aus durch die Darmwand gestochen und dann durch Serosa und Muscularis des Magens geführt wird und wieder zum Darmlumen hinein. 8—12 solcher Nähte umschreiben ein Oval um die künftige Fistel. Sind diese 8—12 Nähte im Darmlumen geknüpft, so wird mit einem spitzen Skalpell die Fistel angelegt, die mit einer Cooper'schen Scheere leicht zu Eiform gestaltet werden kann. Nun Umsäumung der Fistel, wobei die lang gelassenen Suturenden der vorigen Naht zum Halten und Fixiren dienen. Dann wird der provisorische Darmschlitz in gewöhnlicher Weise geschlossen. Das Verfahren ist nur an Thieren geübt und vernachlässigt den Satz, dass durchgreifende Nähte Peritonitis drohen.

G. Tiling (St. Petersburg).

Um zu vermeiden, dass der Mageninhalt bei Gastroenterostomien in das falsche Rohr gelange, empfiehlt Faure (15) einen Trichter aus der Magenwand zu konstruiren, der in das abführende Rohr hineingesenkt werde.

Schwartz (51) theilt einen Fall von Gastroenterostomie nach Souligoux mit, der glücklich verlief. Es handelte sich um eine 54jährige Kranke. In der Diskussion bemerkt Routier, dass Souligoux in seiner Anstalt einen Mann operirt hat, der am Ende seiner Kräfte angelangt war. Er starb 36 Stunden post operationem an Inanition und wäre, falls er nicht auf dieser Weise gestorben wäre, sehr wahrscheinlich einige Tage später an Peritonitis zu Grunde gegangen, da einige Fäden durchgeschnitten hatten.

Sykow (52) heftet den Dünndarm dem Mesenterialansatz gegenüber mit vier, alle Schichten von Darm und Magen durchgreifenden Knopfnähten an den Magen, so dass diese 4 Nähte die Ecken eines Vierecks bezeichnen. Nun legt er um dieses bezeichnete Viereck eine cirkuläre fortlaufende Serosanaht, die die Darmfläche breit an den Magen heftet. Darauf fasst Verf. nahe dieser Anheftung den zu führenden Darm durch 6 Serosanähte, die zu je 3 in zwei Reihen stehen quer zum Darmrohr. Zwischen diesen beiden Reihen noch nicht geknöpfter Hängenähte durchschneidet Verf. den Darm quer in 2/3 seines Umfanges. Durch Anziehen der genannten 3 und 3 Hängenähte bringt Verf. die quere Darmwunde zu möglichstem Klaffen und schneidet nun vom Darmlumen aus mit einer Scheere zwischen den erstangelegten Nähten (4 Ecknähte, die von der cirkulären fortlaufenden Naht eingeschlossen sind) die Darm- und Magenwand durch. Nachdem auf diese Weise die Anastomose hergestellt ist, knüpft Verf. die Hängenähte und stülpt dadurch in 2/3 Umfang des Darms eine Klappe in den Darm vor, die das Einfliessen von Galle in den Magen verhindern soll. Die Klappe macht Verf. noch fester dadurch, dass er bei Anlegung der zweiten Richtnähte zum Schluss der Darmquerwunde von dem unterhalb (resp. centripetal) des Querschnittes

liegenden Darm mehr in die Naht fasste als oben, so ein kleines Polster unter der Klappe bildend. An einen sehr schwachen Patienten hat sich die Methode gut bewährt. G. Tiling (St. Petersburg).

L. Defontaine (8) hält in allen Fällen von Dyspepsie, in denen eine Stase der Ingesta besteht, und welche der medikamentösen Behandlung streng und dauernd widerstreben, und besonders in den Fällen mit dauerndem Erbrechen die Indikation zur Gastroenterostomie für gegeben. Wenn man zur Operation einen Knopf benutzen will, so sei der von Chaput dem von Murphy vorzuziehen. Bei Anwendung der Seidennaht müssen drei Etagen gemacht werden. Zur Fixation kommt eine Schlinge, welche sehr leicht vorzuziehen ist; diese muss so angelegt werden, dass Magen- und Darmperistaltik eine Richtung haben. Da häufig die Dyspepsie der Vorläufer des Carcinoms sei, so sei man zur Operation schon aus prophylaktischen Gründen gezwungen; auch bei Ulcerationen müsse man operiren, um der Gefahr der Blutungen aus dem Wege zu gehen.

Nové-Josserand (37) hat einen Fall erlebt, in welchem er eine Gastroenterostomie machte. Dem Manne ging es sehr gut, als plötzlich am siebenten Tage ein Gefühl von Vollsein eintrat, welchem eine enorme Entleerung per os folgte. Da es den Mann hiernach nicht besser ging und das Erbrechen anhielt, so machte Nové-Josserand eine zweite Laparotomie mit negativem Erfolge. Er vernähte, da er die duodenale Jejunalschlinge sehr ausgedehnt, die jejunale völlig kollabirt fand, beide zur Anastomose aneinander. Der Mann starb am folgenden Tage.

Dieser Fall ähnelt vielen anderen und Nové-Josserand hat darum untersucht, ob in seinem Falle das Mesenterium zu kurz gewesen sei, was von vielen Autoren als die Ursache dieser Erscheinung betrachtet wird. Es war völlig lang genug, also konnte dies der Grund nicht sein. Nové-Josserand meint, dass das Eindringen von Speise in den duodenalen Theil die Ursache sei und dass dann durch die Ausdehnung der duodenalen Schlinge ein Verschluss der abführenden Schlinge bedingt wurde. Man könne diese Unannehmlichkeit vermeiden, wenn man nach dem Vorgange von Lücke-Wölfler die anzunähende Schlinge senkrecht an den Magen befestige, derart, dass die untere Schlinge die abführende sei, während die obere die zuführende wäre. Auch seien durch die Methode, die er geübt, durch die Enteroanastomose, wenn man sie gleich bei der Gastroenterostomie mache, die günstigeren Verhältnisse zu erzielen. Auch sei es möglich, durch eine früh gemachte zweite Laparotomie, das Leben zu erhalten, wenn man die Diagnose früh stelle. Darum meint er, dass man, wenn Gallenerbrechen eintrete, sofort die Enteroanastomose vornehmen und nicht mit Warten kostbare Zeit versäumen solle.

Péan (38) empfiehlt in allen Fällen von Gastroenterostomie lieber das Duodenum an den Magen zu fixiren, wie das Jejunum; es sei viel physiologischer in dieser Weise zu verfahren. Er theilt einen diesbezüglichen Fall mit.

In der Klinik von Zweifel in Leipzig ist der Murphyknopf dreimal angewendet. Eine Frau starb, die beiden anderen überlebten den Eingriff. Der Knopf ging bei einer Frau am 38. Tage ab. Bezüglich dieses Punktes bei den beiden anderen Frauen hat Dietel (10) keine Angaben gemacht. Während zwei Fälle sehr einfach lagen, d. h. die Enteroanastomose einfach gemacht werden konnte, musste bei dem vornehmlich beschriebenen Falle ein

über 1 m langes Darmstück resezirt werden. Die Lumina wurde verschlossen und eine seitliche Enteroanastomose ohne Rücksicht auf Peristaltik, ja sogar in entgegengesetztem Sinne der Peristaltik gemacht. Die Frau überstand den Eingriff. Aus diesen Fällen fällt Dietel ein günstiges Urtheil über den Knopf, ohne die Nachtheile zu verkennen.

Um beim Anbringen der Murphyknöpfe die Verengerung des Loches, in welches beide Theile hineingeschoben werden müssen, zu vermeiden und den Druck auf die Magen- resp. Darmwände auszuschalten, empfiehlt Wiesinger (56) sowohl in die Magenwand, wie in die Darmwand ein Loch zu schneiden, die Knopftheile einzuführen und an einer anderen Stelle wieder durch ein gerade passendes, enganschliessendes Loch wieder herauszustecken, dann mit zwei Fingern durch die zuerst gemachten Löcher einzugehen und den Knopf durch Druck der Finger, welche im Darm liegen, zu schliessen. Zuletzt werden die Hülfsöffnungen im Darm verschlossen.

Eine Diskussion über den Vorzug des Murphyknopfes findet sich in der Notiz über Lane's Vortrag. Lane (28) machte zwei Gastroenterostomien mit sehr gutem Erfolge mit dem Knopfe. In beiden Fällen kam der Knopf nicht zum Vorschein post operationem. Ein Patient starb 19 Tage nach der Operation an Incarcerationserscheinungen. Bei der Sektion fand sich ein Volvulus der Flexura sigmoidea, der Knopf lag noch an Ort und Stelle. Bidwell spricht sich gegen den Knopf aus; eine Naht erreiche dasselbe und zwar ebenso schnell und zuverlässig.

Meyer (33) ist begeisterter Anhänger der Gastroenterostomie bei weit vorgeschrittenem Pyloruscarcinom; diese Operation soll mit Murphyknopf gemacht werden. Er beweist die Vorzüge der Operation an der Hand von acht Fällen; von diesen lebte der erste Patient, ohne dass der Murphyknopf zum Vorschein kam, noch 6—7 Wochen, der zweite noch 6—8 Wochen, als er an Pneumonie starb (Knopf im Magen); der dritte noch 5 Tage (eine Peritonitis bestand nicht, sondern Meyer hatte den untersten Theil des Ileums an das Duodenum angeheftet, der Murphyknopf lag an der betreffenden Stelle); der vierte starb etwa 12 Stunden nach der Operation in Folge eines Niesanfalles; der fünfte Patient starb am dritten Tage an Peritonitis, wegen Undichtigkeit am Knopfe, der sechste Patient starb 16 Tage post operationem an Schwäche, der Knopf lag im Magen; der siebente Kranke lebt noch, ist gesund, hat zugenommen, der Knopf wurde nach Röntgen im Magen nachgewiesen; die Operation war am 7. November 1896 gemacht, am 10. März fand die Aufnahme des Status statt. Der achte Patient lebt ebenfalls mit Knopf in den Intestinis, die Operation wurde am 5. Februar 1897 vorgenommen.

Im Anschluss daran giebt er eine Tabelle von 25 Fällen aus Amerika; daran schliesst sich eine gemischte Fälle enthaltende Tabelle von 60 Fällen, von denen 38 die Operation überstanden und 22 starben, also 36,68 % Mortalität, diese Operationen wurden aber nicht bei Krebs ausgeführt. Von 51 bei Carcinoma pylori ausgeführten Operationen starben 22, überlebten 29, also 43,13 % Mortalität; von 9 bei gutartiger Striktur mit Murphyknopf ausgeführten Gastroenterostomien starb keiner.

Während Murphy selbst bei äusserst kachektischen Kranken die Operation nicht macht, befürwortet Meyer sie durchaus. Ebenso hat sich Meyer gegenüber Mc. Graw ausgesprochen. Ferner legt Meyer Gewicht auf schnelle Ausführung der Operation und eine möglichst geringe Berührung,

Quetschung etc. der Intestina bei der Operation; die Narkose soll vermieden werden; er empfiehlt Schleich. Für den ersten Punkt hilft der Murphybutton sehr, er macht die Operation in 6—8 Minuten, und fügt noch zur Sicherheit fortlaufende Lembertnähte hinzu, oder eine Zahl von isolirten Lembertnähten. Ein weiterer Vorzug ist der, dass der Patient sofort per os ernährt werden kann. Des Weiteren bemerkt er, dass die Anastomose sich nicht zusammenzieht; er macht ein Loch von 3—4 Zoll Länge; später sind die Löcher völlig scharf gelocht und rund. Auch wenn der Raum sehr beschränkt ist, sodass eine Operation mit Nähten nicht mehr möglich ist, kann doch dieselbe mit Murphyknopf ausgeführt werden (Fall 8). Ein Nachtheil ist, dass der Knopf meist in den Magen fällt; nur wenn nach von Hacker operirt wird, sind die Fälle günstiger insofern, als häufig der Knopf entleert wird. In fünf Fällen von Meyer lag der Knopf dreimal im Magen und zweimal war er nicht gefunden. Darum räth er bei gutartigen Strikturen die Gastroenterostomie mit Nähten zu machen; als wichtiger Punkt, der aber nur diese Nahtmethode bei gutartigen Strikturen vorschreibt, zieht er die Muskularishypertrophie heran, welche die Einsetzung des Knopfes einfach unmöglich mache. Bei bösartigen Strikturen ist diese Muskularishypertrophie wegen der schnellen Occlusion nicht vorhanden. Zur Vorbereitung empfiehlt er ernährende Klystiere. Gerade vor der Operation doppelte Magenausspülung; Morphiumchloroformnarkose; bei sehr schwachen Patienten wird nach Schleich operirt. Eine genaue Operationsbeschreibung beschliesst die Arbeit.

In dem Aufsatze sind die Ansichten verschiedener Forscher über Werth und Unwerth des Murphyknopfes mitgetheilt. Buddon (5) meint, dass man ohne ihn nicht operiren könne. Weir empfiehlt mehr den Ring von Abbe. Er hat vor allem das Verweilen des Knopfes im Magen als Missstand empfunden und dann das Zerren des Knopfes an der Wunde. Er hat versucht dadurch dem ersten Uebelstand vorzubeugen, dass er einen Schuhknopf an einem Faden am Murphyknopf befestigte und nun den Schuhkopf in das Intestinum steckte. Durch die Peristaltik des Darms sollte der Murphyknopf in den Darm gezogen werden. Patient starb aber, bevor dies eintreten konnte. Abbe schwärmt nicht für den Knopf. Er meint, man könne leicht bestimmen, wie die Peristaltik der Darmschlinge laufe. Man lasse 15 cm Darm durch die Finger gehen, dann bemerkt man, dass nach oben die Dicke zu, nach unten abnehme, woraus man den nöthigen Schluss ziehen könne. Kammerer ist der Ansicht, dass man mit den Knopf keine Zeit erspare, weil immer noch Lembertnähte zu Sicherung nöthig wären. Hotchkiss hat eine Enteroanastomose gemacht, wo trotz Murphyknopfes die Oeffnung sehr geschrumpft war, sodass der Patient verhungert war. Zum Schluss fügt Meier, dessen Ansichten oben des Genaueren mitgetheilt werden, einige Bemerkungen zu den obigen Punkten an. --

In Frankreich war die Methode der Gastrostomie nach Ssabanejew-Frank nicht anerkannt; die Terrier'sche Methode war beliebt. Depage (9) hat nach der Frank'schen Methode 3 Fälle operirt und spricht sich voller Anerkennung über sie aus; besonders findet er es vorzüglich, dass dieselbe frühzeitig gemacht werden könne.

Villard (55) schwärmt für die Frank'sche Methode der Gastrostomie. Den Vorwurf Courtin's, dass in manchen Fällen von Krebs es schwer möglich sei den Magen, ohne ihn der Gefahr der Zerreissung auszusetzen, heranzuziehen, weist Villard als noch niemals erlebt zurück.

Um den Magensaft von der äusseren Haut bei Gastrostomien fern zu halten, hat Pénière durch Klappenbildung im Magen in zwei Zeiten gute Resultate erzielt. Forgue (17) hat diese selbe Operation in einer Zeit gemacht und ist mit dem Erfolge sehr zufrieden.

Riegner (44) stellt zwei Fälle von Magenfistel vor: Die eine wurde wegen Carcinoma cardiae bei einem 50jährigen Manne, welcher kaum mehr Flüssigkeiten schlucken konnte, 76 Pfd. wog und so schwach war, dass er sich im Bett nicht mehr aufzurichten vermochte, vor 5 Wochen unter Schleich'scher Infiltrationsanästhesie nach der Methode von Kader angelegt. Letztere empfahl sich hier schon wegen ihrer schnellen Ausführbarkeit, war aber auch sonst wegen starker Schrumpfung des Magens, und weil das Cardiacarcinom bereits auf dessen hintere Wand fortgeschritten war, die einzig mögliche, mit welcher man eine gut funktionirende Fistel erzielen konnte. Es fliesst auch aus derselben, wenigstens so lange das Drain liegt, kein Mageninhalt etc.

Die zweite Magenfistel wurde bei einem 4jährigen Mädchen am 7. Januar wegen Verätzungsstriktur der Speiseröhre nach der Methode Witzel angelegt. Das Kind war vorher 6 Wochen lang anderweitig wegen des beständigen Erbrechens an Gastritis behandelt worden, weil die Mutter aus Furcht vor Strafe verschwiegen hatte, dass ihr Kind Natronlauge getrunken. Im Hospital erregte die eigenthümliche Art des Erbrechens den Verdacht auf Verengerung der Speiseröhre, welcher durch die Untersuchung sofort bestätigt wurde. Es gelang die Einführung selbst der feinsten Sonde nicht. Auch diese Fistel funktionirte anfangs tadellos, allmählich aber trat Insufficienz bei Herausnahme des Drains ein, weil der Schrägkanal, wie ich das häufig nach der Witzel'schen Operation beobachtet, sich allmählich gerade streckte. So lange das Drain liegt, fliesst indess nichts vom Mageninhalt ab, und es genügt daher auch ein einfacher Verband. Es wird nun die weitere Aufgabe sein, durch ein vom Oesophagus durch die Magenfistel geleitetes, allmählich an Dicke zunehmendes Drain ohne Ende die Striktur zu erweitern, eine Aufgabe, die freilich schwer zu lösen sein dürfte, da bis jetzt die Durchführung auch des feinsten Haarbougies nicht gelungen ist, eben so wenig wie das Verschlingen eines mit dünnster Schrotkugel versehenen Fadens. —

Die Gastrostomie wird für gewöhnlich zu spät gemacht, darum sucht Robson (45) vor allem früh zu operiren. Dann wird auch die Gefahr der Operation geringer. Er macht die Operation so, dass er den Rectus abdominis spaltet am äusseren Drittel, aber nicht schneidet; der Schnitt beginnt 1 Zoll unter dem Rippenrande und ist 1½ Zoll lang, durch diesen Spalt wird eine Magenfalte hochgehoben, und dann à la Frank unter einer Haut-Unterhautzellgewebsbrücke nach oben hindurchgezogen, der Schnitt liegt gerade auf dem Rande des Rippenbogens. Hier wird die Falte mit 2 Karlsbader Nadeln fixirt, die untere Hautwunde geschlossen. Die Oeffnung kann sofort gemacht werden, besser aber wird damit 24 Stunden gewartet. Ein schlechter Ausgang tritt nur selten ein; einmal starb ein Patient, in Folge Drüsenvereiterung des Mediastinums mit Durchbruch in die Trachea.

Auf diese Weise ist die Operation leicht und schnell, auch mit Sicherheit ausführbar.

Neues ist in dieser Arbeit Schmidt's (49) nicht gebracht. Es ist aber ein so vollkommener geschichtlicher Ueberblick über die Erkankung der Gastrostomie gegeben, dass ich ihn dem Referate gern einverleiben möchte.

Eggeberg, 1837, erste Anregung der Gastrostomie. Sédillot, 1849, Eröffnung der Bauchhöhle mittelst Kreuzschnittes, einfache Eröffnung des Magens, Deckelkanüle mit breiter, von innen angelegter Platte; 1853, Kreuzschnitt, Anheftung des Magens durch Nähte, nach Zerreissen derselben Aneinanderpressung des Magens und der Bauchdecken mittels Klemme.

Sydney Jones, 1874, Verneuil, 1876, Trendelenburg, 1877: Unter dem Schutze der Antisepsis Eröffnung der Bauchhöhle mittelst Längsschnittes am äusseren Rande des linken M. rectus (Jones) bezw. mittelst Fugger'schen Schnittes (Verneuil, Trendelenburg) einfache Vernähung des Magens mit der Bauchwunde, einfache Eröffnung desselben, Kanüle. v. Hacker, 1886, gerader Längsschnitt parallel der Linea alba über dem Rektus, stumpfe Durchtrennung desselben, Hindurchziehung des Magens durch den so gebildeten Schlitz (Sphinkterwirkung), Vernähung mit den äusseren Bauchdecken, Ballonkanüle. Girard, 1888, ebenso wie v. Hacker, nur Bildung zweier gekreuzter Rektusfaserbündel zur Erhöhung der Sphinkterwirkung. Hahn, 1890, Aufsuchung des Magens durch eine grössere Bauchdeckenwunde, alsdann Anlegung der Fistel in einer kleineren Wunde im 8. Interkostalraum nahe dem Rippenbogen, Verschluss der grossen Wunde. Terrier, 1891, Herstellung einer äusserst kleinen Fistelöffnung, direkter Uebergang der Mukosa in die äussere Haut. Ebenso Doyen, 1894. Ebenso Ullmann, 1894, unter Hinzufügung einer Achsendrehung des vorgezogenen Magenstückes. Stamm, 1894, v. Noorden, 1893, Tabaksbeutelschnurnaht um die äussere Drainmündung. Witzel, 1891, Bildung eines schräg innerhalb der Magenwandung verlaufenden Kanales unter Erhebung zweier Längsfalten und Vernähung derselben über einem Drain. Ssabanejew, 1890, Frank, 1893, Lindner, 1895, Villar, 1894, 2 Schnitte, der erste, grössere nach Fenger zur Eröffnung der Bauchhöhle, der zweite, kleinere im Gebiete des Thorax nur durch Epidermis und Cutis geführt. Befestigung des Magens in der ersten Wunde, Unterminirung des Unterhautbindegewebes zwischen beiden, Hindurchziehung des Magens durch den so gebildeten Kanal, Anlegung der Fistel in der zweiten Wunde, Verschluss der ersten. Helferich, 1895, ebenso, zuvor jedoch Drehung des vorgezogenen Magenstückes um 180°. Jaboulay, 1894, ähnlich wie Ssabanejew. Zwei parallele senkrechte Schnitte, der erste zur Eröffnung der Bauchhöhle über dem oberen Rektusabschnitt unter stumpfer Durchtrennung der Rektusfasern, der zweite nur durch Epidermis und Cutis in der Medianlinie. Unterminirung, Befestigung des Magens in der ersten Wunde, Hindurchziehung durch den Kanal, Anlegung der Fistel nach Terrier. Howse, 1890, zweizeitiges Verfahren, nach Eröffnung der Bauchdecken mittelst Fenger'schen Schnittes, erst gründliche Vernähung des Magens mit der Bauchwunde, dann antiseptischer Verband, nach 5 Tagen Eröffnung des Magens in gewöhnlicher Weise. Poncet, 1892, zweizeitig, Fenger'scher Schnitt, gründliche Anheftung des Magens, Vernähung der gesammten Bauchwunde. Nach Eintritt völliger Verheilung Durchbohrung der Bauchdecken und der Magenwandung mittelst eines schmalen Insrumentes zur Erzielung einer möglichst kleinen Fistelöffnung. Pénières, 1893, zweizeitig, Fenger'scher Schnitt, Einnähung des Magens in gewöhnlicher Weise, Verband. Nach 2 Tagen wird ein schmales Messer senkrecht in die Magenwandung eingestossen, die Mukosa so nach innen gestülpt, mit einer Pincette hervorgeholt, incidirt und wieder zurückgebracht. Einführung eines dünnen Katheters. Kader, 1896, Bildung eines zur Magenoberfläche senk-

rechten Kanales durch ein System von Nähten. Einnähung der äusseren Mündung dieses Kanals in die Fistel. Fischer, 1895, Golding Bird, 1896, stechen dünne Pravaz'sche Hohlnadeln an stets derselben Stelle schräg durch die Magenwandung hindurch und ersetzen dieselben später durch dünne Hartkautschukkanülen. Nahrungszufuhr mittelst Spritze. Fontan, 1896, stülpt das eingenähte Magenstück nach innen, sticht in der Tiefe des so gebildeten Trichters ein, führt ein Drain senkrecht ein und verschliesst rings um die äussere Mündung desselben die Bauchwunde fest. Heussner, 1896, operirt ähnlich wie Hahn, benutzt jedoch den Knorpel des Rippenbogens selbst zur Anbringung der Fistel. Marwedel, 1896, bildet einen in der Magenwand selbst verlaufenden Kanal durch Spaltung der Serosa und Muskularis. Einlegung eines Drains und Vernähung der beiden gespaltenen Schichten über demselben. Schnitzler, 1896, erreicht dasselbe durch Unterminirung des Gewebes zwischen Muskularis und Mukosa und Hineinziehung des Drains in den so gebildeten Kanal.

Bozzi (4) giebt zunächst eine Uebersicht über die anatomischen Verhältnisse der Speiseröhre, die verschiedenen Arten der Narbenstrikturen nach ihrer Aetiologie und die mit den verschiedenen Behandlungsmethoden bisher erzielten Resultate, um dann über Versuche zu berichten, die er an Hunden und Leichen angestellt hat, zu dem Zweck, eine plastische Erweiterung der Cardia zu erzielen. Dieselben gipfeln (nachdem Lappenplastiken aus dem Fundus sich als unausführbar erwiesen) im Wesentlichen in einer Uebertragung der Heineke-Mikulicz'schen Pyloroplastik auf den Anfangstheil des Magens bezw. das Ende der Speiseröhre. Die Einzelheiten der Methode sind im Original nachzusehen. Die Versuche Bozzi's sind dankenswerth, wenn sie auch bisher freilich nur den Erfolg gehabt haben, uns die Grenzen unseres operativen Könnens an diesem Punkt recht deutlich vor Augen zu führen. Von den Versuchsthieren des Verf. konnten nur 2 am Leben erhalten werden. Dem gegenüber sind die Resultate der unblutigen Behandlungsweise oder, wo diese nicht angängig, der Gastrotomie immer noch tröstliche, ganz abgesehen davon, dass die Bedingungen, von denen der Verf. die Ausführung der Operation am Menschen abhängig macht, sich im konkreten Krankheitsfall kaum je mit der nöthigen Sicherheit nachweisen lassen dürften.

Nach einleitenden Bemerkungen über Desinfektion, Vorbereitungen des Kranken und so weiter, meint Eiselsberg (12), dass die Infiltrationsanästhesie nicht anzuempfehlen ist, weil er es erlebt hat, dass er nach der schmerzlosen Eröffnung der Bauchhöhle wegen der Empfindlichkeit des Peritonums doch noch zur Narkose hat greifen müssen. Diese ist immer nach Billroth'scher Vorschrift einzuleiten. Eine Drainage der Bauchhöhle ist nur in sehr seltenen Fällen nöthig. Meist wird der Darm, der Magen frei in die Bauchhöhle versenkt. Die Einlegung von Drainagejodoformdochten ist nicht nöthig.

Bei 19 Fällen mit Stenosenerscheinungen wurde 5 mal Resektion, 13 mal die Gastroenterostomie und 1 mal die Jejunostomie gemacht. In 14 Fällen lag ein Carcinom vor, in den übrigen 5 handelte es sich um narbige Stenosen; für diese letzteren empfiehlt er die Gastroenterostomie als den weit ungefährlicheren Eingriff. Die Resektion ist nur bei kleinen, gut beweglichen Geschwülsten zu empfehlen und dann nach Billroth auszuführen; ist der Defekt zu gross, so dass eine Vereinigung nicht mehr angängig wäre, so muss das sogenannte zweite Billroth'sche Verfahren eingeleitet werden. So hat er 15 Resektionen

mit 6 Todesfällen, und 38 Gastroenterostomien mit 9 Todesfällen, ferner 3 Pylorusausschaltungen und 5 Jejunostomieen mit einem direkten Todesfall und 3 weiteren innerhalb der nächsten 7 Wochen erlebt. Nach der Operation wird sofort mit Darreichung flüssiger Nahrung angefangen, am 4.—5. Tage breiige Kost verabreicht. Nährklystire wurden selten gegeben.

Die Gastroenterostomie ist nach v. Eiselsberg eine wenig erfreuliche Operation, welche nur bei wirklicher Stenose, nie aber bei Kachexie ausgeführt werden darf. In manchen Fällen ist es schwer, dazwischen eine Differentialdiagnose zu ziehen. Handelt es sich um Kachexie, so ist die Pylorusausschaltung vorzunehmen, wonach die Kranken noch lange Jahre leben können und sogar die Geschwülste in ihrem Umfang zurückgehen. (cfr. mitgetheilter Fall.)

Sonst wurde von v. Eiselsberg eine Gastrotomie wegen Bezoars, eine Exstirpation eines Myofibroms aus der Magenwand und die Operation eines Sanduhrmagens analog der Mikulicz-Heineke'schen Pyloroplastik ausgeführt.

Ein weiterer Abschnitt der Arbeit behandelt die Resektionen und Enteroanastomosen am Dünn- und Dickdarm, ferner die Resektionen bei Kothfisteln und des Anus praeternaturalis.

Auch der Tuberkulose des Darms und der tuberkulösen Darmfisteln ist gedacht. Hier ist die Radikaloperation am Platze und die Kauterisation nicht zu empfehlen.

Bei einer Patientin von 40 Jahren, welche seit 3 Jahren an Erbrechen etc. litt, und bei der sich Salzsäure fand, Milchsäure aber fehlte, machte Meyer (34) die Laparotomie. Der Tumor war verwachsen mit Leber, Magenwände sehr hypertrophisch; darum wird die Gastroenterostomie mit Naht ohne Murphyknopf gemacht, wegen der Hypertrophie der Muskularis.

Mann von 43 Jahren mit allen Erscheinungen des Magenulcus hatte im Epigastrium einen wurstartigen Tumor. Der Magen war dilatirt. Am Pylorus wurde ein grosser Tumor bei der Laparotomie gefunden: Gastroenterostomie mit Murphybutton. Heilung. Am 6. Tage stand der Kranke auf.

Weiter ist ein Fall mitgetheilt, wo wegen Magengeschwüren an der kleinen Kurvatur eine Gastroenterostomie gemacht wurde. Es waren viele Adhäsionen vorhanden, welche eventuell, da die Patientin noch sehr vorsichtig leben muss, durch eine zweite Operation gelöst werden müssen.

Bei einem Manne mit Carcinom des Pylorus wurde mit Murphyknopf ein sehr gutes Resultat erzielt: Zunahme an Gewicht um 40 Pfd.

Endlich theilt Meyer einen Fall von Pylorusresektion mit, den er mit Knopf bei beweglichem Carcinom operirte. Der Knopf ging am 21. Tage ab. Der Erfolg war vorzüglich: Zunahme von 70 Pfd.

Die Erfahrungen, die Hahn (19, 20) mittheilt erstrecken sich nur auf die in den letzten 2½ Jahren im Krankenhaus Friedrichshain ausgeführten Operationen am Magendarmkanal mit dem Murphyknopf. Die Anzahl derselben beträgt 66 an 63 Patienten.

Primär wurde bei gangränösen Hernien 18 mal mit 13 Heilungen und sekundär 3 mal mit 2 Heilungen die Resektion ausgeführt. Wegen Pylorusstenose wurde der Knopf zu Gastroenterostomien 27 mal, bei Dickdarmtumoren 6 mal und bei Dünndarmtumoren 3 mal angewendet. Bei 3 Patienten kamen 2 Knöpfe zur Verwendung.

Bei Ileus mit Gangrän des Darmes wurde 4 mal, bei Cirkulations-

störungen 2 mal und bei Perforationen des Dünndarms 2 mal die Operation mit dem Murphyknopf gemacht.

Bei Gastroenterostomien wendet Hahn nur ausnahmsweise den Knopf an, wenn die Operation in Folge eines grossen Schwächezustandes schnell beendet werden muss. Er giebt für diese Operation der Naht entschieden den Vorzug, weil der Knopf meistens in den Magen fällt und ebenso leicht in das zuführende, wie in das abführende Darmstück gleiten kann.

Bei grosser Inkongruenz der Lumina hat Hahn mit gutem Erfolg die Verkleinerung des grösseren Lumens durch die Naht und dann die Vereinigung durch die Knopftheile gemacht. Ganz ausgezeichnete Dienste leistet der Knopf bei der Operation gangränöser Hernien, und wird diese Operation, die früher sehr viel Gefahren darbot, durch die Verwendung des Knopfes, wenn man mit Sicherheit die gangränösen Theile des Darmes ausgeschaltet hat, und wenn noch keine Peritonitis vorhanden ist, nicht viel gefahrvoller, als die einfache Herniotomie.

Bei Magenresektion macht Hahn, wenn das Duodenum günstige Verhältnisse für die Naht bietet, in letzter Zeit auch bei sehr ausgedehnten Resektionen die Vereinigung durch Naht, ohne das Lumen des Magens durch die Naht zu verkleinern. Bei ungünstigen Verhältnissen des Duodenums für die Nahtverbindung wird das Duodenum und der Magen geschlossen und das Jejunum mit dem Magen zu einer Enterostomie vereinigt.

Kader (24). Aus der tabellarischen Zusammenstellung von 270 Operationen am Magen von 1882—1897 geht eine Gesammtmortalität von 26,7 % hervor. Die Pylorusresektion bei gutartigen Erkrankungen wurde 2 mal gemacht ohne Todesfall, bei bösartigen Erkrankungen 25 mal mit 8 Todesfällen. Die übrigen Zahlenverhältnisse gestalten sich folgendermassen, wobei die eingeklammerten Zahlen die der nicht bösartigen Erkrankungen bedeuten. Gastroenterostomie 22 mal, 6 Todesfälle (5 mal 1 Todesfall), Gastrostomie 37 mal mit 9 Todesfällen (11 mal ohne Todesfall). Die Pyloroplastik wurde 7 mal mit 3 Todesfällen ausgeführt. Interessant und lehrreich ist die Gegenüberstellung der Operationen von 1882 bis 1. August 1895 und vom 1. August 1895 bis 1. August 1897. Es wurden in der letzten Serie mehr Fälle operirt, wie in der 12 Jahre umfassenden zweiten Serie; die Gesammtmortalität ist dieselbe bei den gutartigen Operationen geblieben, bei den Operationen bösartiger Erkrankungen von 27,4 auf 28,7 % Mortalität gestiegen. In der ersten Serie erzielte die Pylorusresektion bei Carcinom 32 %, in der zweiten 44 % Mortalität; die der Gastroenterostomie 27 % in der ersten, 32,6 % in der zweiten Serie, während die Mortalität der Gastrostomie von 24,3 auf 19 % gesunken ist.

Moeller (35) berichtet über 44 Magenoperationen, die in dem Krankenhause Magdeburg-Altstadt ausgeführt wurden: 16 Gastrostomien, 1 Totalexstirpation des Magens, 19 Gastroenterostomien, 6 Gastroenterostomien in Verbindung mit Resectio pylori und Occlusionsnaht des Magens und Darmlumens, 2 Resektionen nach Billroth. Von den Gastroenterostomien in Verbindung mit Resectio pylori ist ein Fall 3 Jahre vor dem Vortrage operirt und lebt noch.

In der Hochenegg'schen Klinik kamen nach Porges (41) 13 Fälle von Magenoperationen vor: hiervon wurde 3 mal die Probelaparotomie gemacht, wobei wegen zu grosser Ausbreitung des vorhandenen Carcinoms und Carcinomatose des Zwerchfelles und Peritoneums von einem weiteren Eingriffe Abstand genommen

werden musste. Ferner wurde 4 mal die Resektion des Pylorus ohne Todesfall vorgenommen und 6 mal die Gastroenterostomie mit einem Todesfall, welcher, wie die Sektion gezeigt hat, durch Blutung aus einem Duodenalgeschwüre erfolgte, also nicht als Folge der Operation zu betrachten ist. Von den Resektionen betrafen 3 Fälle Carcinome, in einem Falle fand sich eine dem Pylorus aufsitzende Narbenmasse, welche bei der Operation auch als Carcinom imponirte, und deren Natur erst die mikroskopische Untersuchung feststellte. In diesem Falle wurde auch eine Dauerheilung erzielt, während in zwei anderen Fällen nach einem resp. zwei Jahren Recidive und Exitus letalis eintraten, und im vierten Falle die weiteren Schicksale des Patienten unbekannt sind. Von den Gastroenterostomien wurde dreimal wegen Carcinom und dreimal wegen narbiger Stenose operirt, bei den letzteren natürlich mit vorzüglichem Dauererfolge. Einer von den ersten Fällen erholte sich zusehends von der Operation. —

Rutgers (46) giebt einen Bericht über alle im Universitätsspital zu Leyden ausgeführten Magenoperationen. Vorausschicken will ich, dass gar kein Anästhetikum angewandt wurde und der Hautschnitt nur unter lokaler Anästhesie mit Kokain ausgeführt wurde.

Es wurden nur 4 Pylorusresektionen gemacht, von denen 2 starben, 2 mit gutem Resultate entlassen wurden; ein Fall lebte noch 7 Jahre post operationem in bester Gesundheit, während der andere Fall noch 6 Monate nach der Operation lebend zubrachte. Im Ganzen wurden 18 Gastroenterostomien angeführt, davon 11 in den letzten 3 Jahren, 7 vor 1894. Nur einer wurde nach Wölfler, alle anderen nach von Hacker gemacht; von diesen 18 Operirten starben nur 3 Patienten: Peritonitis, Inanition, Kollaps. Bei 4 Fällen wurde die Gastroenterostomie wegen gutartiger Stenose gemacht, alle 4 Kranken leben noch seit 6, 3½, 1, ½ Jahren. Ein Fall, der wegen eines Carcinoms operirt wurde, lebte noch, nunmehr 13 Monate post operationem.

Endlich ist das Resultat von 17 Gastrostomien mitgetheilt, 7 der so Operirten starben nach der Operation; 1 Fall unabhängig an Perforation eines carcinomatösen Geschwürs in der Pleura, 1 Fall in Folge fehlerhafter Nachbehandlung, die anderen an Kollaps, Lungengangrän, Bronchopneumonie, hypostatischer Pneumonie. 6 Operationen sind zweizeitig, seit 1894 11 nach Witzel ausgeführt. — Im Anschluss an diese statistischen Mittheilungen bespricht Rutgers die Fehler, welche häufig die schlechten Resultate bedingten: erstens die Anti- und Asepsis, zweitens die Technik der Nahtanlegung, drittens, dass häufig Resektionen gemacht würden, in denen der Prozess schon zu weit vorgeschritten wäre, ferner, dass man überhaupt zu spät operire, dass man bei beginnender Lungenaffektion und immer noch in Narkose operire. Gerade seit in Leyden lokal anästhetisch operirt werde, seien die Resulate besser geworden.

Darum legt Rutgers den Operateuren ans Herz:

I. Frühzeitiges Operiren.

II. In den letzten Tagen nur einmal, kurz vor der Operation den Magen auszuspülen.

III. Sofort nach der Operation mit der Ernährung per os anzufangen.

IV. Wenn Zeichen von Retention von Mageninhalt nach der Operation auftreten, Magenausspülungen zu machen.

V. Lagewechsel bezw. Aufsitzen im Lehnstuhle vom Tage der Operation an bei Kranken mit Herzschwäche oder Lungenaffektionen.

VI. Operiren ohne Narkose.

In der Arbeit Schmieden's (50) handelt es sich um eine Mittheilung von fünf Fällen der Schede'schen Klinik. In dem ersten Falle wurde eine typische Pylorusresektion mit gutem Erfolge nach Billroth ausgeführt, in dem zweiten wurde nach Resektion des Tumors, Magen und Duodenum vernäht und nun eine Gastroenterostomie angeschlossen. Guter Erfolg. In dem dritten Falle wurde eine Gastrostomie nach Witzel, im vierten eine reine Gastroenterostomie und im letzten eine laterale Magenresektion gemacht. Nur der Gastroenterostomiepatient starb an Peritonitis.

Lindner hat, wie aus dem Aufsatze Reichard's (42) zu ersehen ist, 16 Magenresektionen gemacht und zwar davon 1892—1896 alle mit negativer, von 1896 an 10 und davon 50 % negativ, 50 % positiv. Zu bemerken ist, dass bei der Indikationsstellung zur Resektion die weitesten Grenzen überhaupt gezogen sind. Lindner ist danach, obwohl er auch eine Menge Gastroenterostomien gemacht hat, ein Gegner derselben. Als Kontraindikationen werden vor allem die Drüsenwucherungen, Leberverwachsungen und Pankreasverwachsungen ausgedehnteren Grades angesehen. Als Methode wurde die sogenannte zweite Billroth'sche Operation ausgeführt. Die Dauer der Operation war im Mittel 1 Stunde 50 Minuten. Bei der Nachbehandlung ist zu berücksichtigen, dass möglichst bald dem verhungerten Patienten Nahrung zugeführt werde. Ferner muss man aufpassen, ob auch nicht eine Speisenretention im Magen auftrete, welche sich darin äussert, dass der Patient unruhig wird, über Schmerzen klagt und der Puls schlecht wird. Eine vorsichtige Ausheberung schafft in diesen Fällen sofort Besserung. —

Chudovszky (7) berichtet aus der Klinik von Prof. Réczey über zwei Fälle von Gastrostomie, über vier von Gastroenterostomie und über einen von Probelaparotomie. Bei einem Fall von Gastrostomie war Carcinoma oesophagi vorhanden. Patient starb 22 Tage nach der Operation an Schluckpneumonie; der zweite Fall bezieht sich auf eine 23jährige hysterische Frau, bei welcher die Sonde eine höhere Stenose des Oesophagus erkennen liess. Der operative Eingriff wurde als zweizeitiger geplant, jedoch das Schlucken besserte sich vollständig mit der Herausnähung der Magenwand, sodass das Eröffnen des Magens überflüssig wurde. Chudovszky ist der Meinung, dass mit der Herausnähung des Magens die Stenose eine Dehnung in solchem Sinne erleidet, nach welcher für das Schlucken günstigere Verhältnisse geschaffen werden und deshalb empfiehlt er die Operation in zwei Phasen vorzunehmen. In vier Fällen von Pylorusstenose wurde nach Courvoisier-Hacker Gastroenterostomia retrocol. post. vorgenommen. Ein Kranker starb $4^1/_2$ Stunden nach der Operation an Nachblutung, ein anderer verschied zwei Wochen nach der Operation an Peritonitis, die in fünf Tagen den Tod herbeiführte. Bei der wegen Carcin. pylori ausgeführten Resektion des Pylorus lockerte sich die Naht zwei Wochen an einer Stelle und es trat innere Verblutung ein. An einem 47jährigen Kranken, bei dem sich Symptome von Stenose des Duodenums zeigten, wurde eine Probelaparotomie gemacht, bei welcher aber die Ursache der Stenose nicht nachzuweisen war. Die nach 16 Tagen erfolgte Sektion ergab, dass im unteren Theile des Duodenums eine nussgrosse Ausbuchtung bestanden, welche im gefüllten Zustande das Darmlumen ventilartig verschloss.

Seit 1890 führte van Iterson (23) seine Gastrotomien, Resektionen des Pylorus und des Darms, Gastroenteroanastomosen. Enteroenteroanastomosen etc. ohne Wahl, ohne allgemeine Narkose aus. Es waren 16 Gastro-

stomien (4 gestorben), 20 Gastroenterostomien (1 gestorben), 2 Pylorusresektionen (1), 1 Jejunostomie (1), 10 widernatürliche After (1), 2 Darmresektionen (2). Injektion der Bauchdecken mit Kokaïn. Nur das Ziehen am Mesenterium war schmerzhaft. Uebrigens waren die Patienten froh, gleich nach der Operation sich ziemlich wohl zu befinden. Die bei Darmstenosen bestehende Autointoxikation gab van Iterson die Furcht für die allgemeinen Narkotica. — Während der Nachbehandlung hält van Iterson sich nicht so strenge an absolute Ruhe in Rückenlage, wechselt aber öfter die Lage seiner Patienten.

Tjabbes (53). Gastrostomie. 8 Fälle. In einem Falle eine einfache Fistel angelegt, in den sieben übrigen operirt nach Witzel. Der erste Fall und vier andere starben, drei blieben am Leben. Todesursache war im Allgemeinen zu weit vorgeschrittener Marasmus. Die Operation wird empfohlen, noch bevor ganze Impermeabilität eingetreten ist, obwohl die Fütterung per fistulam verschoben werden darf, bis Patient nichts mehr verschlucken kann. Die drei überlebenden zeigten am deutlichsten, wie schön die Witzel'sche Magenfistel funktionirt.

Pylorusresektionen. 4 Fälle. Zwei erste gestorben; einer nach 7 und einer nach 16 Monaten ohne Recidiv. Zwei Fälle operirt nach Kocher (1 geheilt), in einem Fall kombinirt mit Gastroenterostomie (Murphyknopf — geheilt).

Gastroenterostomie (12 Fälle). 2 mal nach Wölfler, 9 mal nach Hacker mit Resectio pylori mit fünf Todesfällen, 1 mal Abschliessung des Kolons, 1 mal zu tiefliegende Dünndarmschlinge eingenäht. Incarceration des Darms. Inanition etc., keinmal Peritonitis oder insuffizirte Naht.

Darmresektionen 28. Für Gangrän (Hernie) 14 mal mit 9 Heilungen, für Fisteln 4 mal mit 3 Heilungen, für Tumoren: 1 Dünndarmtumor, genesen, 4 Dickdarmtumoren, 1 gestorben; für Ileus 3 mal mit 2 Todten; für Invaginationen 1 geheilt (Dünndarm), 1 gestorben (Dickdarm).

Enteroanastomosen 11 mit 3 Todesfällen. Meistens wurde die Halsted'sche Methode befolgt.

Darmausschaltung. Ein Fall für Cöcumfisteln, welche in eine intraperitoneale Höhle ausmünden. Heilung. Nachher Schmerzanfälle mit Ikterus; vielleicht Gallensteinkolike. — Der Murphyknopf wurde manchmal angewendet mit befriedigenden Resultaten. Rotgans.

Tuffier (54) hat 22 Gastroentorostomien gemacht und zwar 10 mal bei Krebs, 3 mal bei Ulcus ventriculi, 8 mal bei gutartigen Pylorusstenosen. (Merkwürdig, wie häufig im Auslande gutartige Stenosen des Pylorus vorkommen. Ref.) Er hat alle Operationen ohne Knopf, nur mit Naht und zwar in ca. 30 Minuten gemacht. Tuffier geht soweit, zu behaupten, dass die Gastroenterostomie anzuwenden sei in jedem Falle von Magenerweiterung, was auch die Ursache sein möge.

Carle (4a) giebt einen sehr wichtigen Beitrag zur Magenchirurgie. Bei etwa der Hälfte von den 92 Fällen, über die er berichtet, handelte es sich um gutartige Stenosen. Verfasser verbreitet sich über die Ursachen dieser Stenosen und theilt die durch Pyloroplastik und Gastroenterostomie erzielten Resultate mit. Die Pyloroplastik ist nach ihm in den Fällen angezeigt, in denen die Stenose keine zu ausgedehnte ist und keine Adhärenzen mit den umliegenden Organen bestehen, während die Gastroenterostomie bei allen Fällen angebracht ist. — Diese letztere Operation stellt die normalen Verhältnisse nicht wieder her und hat mehrere Uebelstände, die Verfasser

aufzählt. Doch ist die hintere Gastroenterostomie frei von den meisten dieser Uebelstände, der einzige ist der Rückfluss der Galle in den Magen. In den mit Atonie der Magenmuskulatur komplizirten Fällen ist die Pyloroplastik eine unzulängliche Methode. Die funktionellen Resultate sind bei beiden Operationsverfahren ausgezeichnete. Bei beiden wird der Magen kontinent und der Abfluss der Galle hört bei den der Gastroenterostomie Unterworfenen auf. Die Hyperchlorhydrie verschwindet, ja es tritt sogar Hypochlorhydrie ein. Die Magendilatation geht fast vollständig zurück. Die Hypochlorhydrie und Anachlorhydrie Aufweisenden verbleiben unter den gleichen Bedingungen, das verhindert jedoch nicht ihre Heilung. — Bei Krebsstenosen sind die Resultate wegen des marastischen Zustandes und der Autointoxikation viel weniger gute. In manchen schweren Fällen wird durch die Operation die Katastrophe schneller herbeigeführt, auch wenn beim Operationsakt jede Infektion ausgeschlossen ist. — Den Knopf sah Verfasser vielmals im Magen oder an einer anderen Stelle des Nahrungskanals verbleiben, ohne dass jedoch dadurch Störungen aufgetreten wären. Die Anastomose des Darms wird nahe der grossen Kurvatur und ziemlich nahe dem Pylorus vorgenommen, nur muss die Magenwand gesund sein. — Lässt sich ein Initialtumor vermuthen, so nimmt er die Resektion vor. — Was die Ernährung anbetrifft, so gestattet er sehr heruntergekommenen Patienten sofort Nahrungsaufnahme durch den Mund; bei gutem Ernährungszustande beschränkt er sich für 3—4 Tage auf die Ernährung durch das Rektum.

Muscatello.

Boari (3a) beschreibt ein Anastomosenscheibchen für die Gastroenterostomie. Er legt dar, dass die Indikationen zur Gastroenterostomie und Enteroanastomose heutzutage auch auf Fälle ausgedehnt werden, in denen keine wirkliche Stenose besteht, sondern Krankheitsprozesse, die sich modifiziren und heilen und den Pylorus in Ruhe lassen (einfache Gastroektasie, Dyspepsie- und Ulcerationsformen). Er legt einige anatomische Stücke von Gastroenterostomie und Enteroanastomose vor, die er auf folgende Weise erhielt: Ein aus kaustischer Substanz bestehendes, passend dosirtes Scheibchen von der Grösse einer 2 Centimes-Münze wird zwischen zwei zu anastomisirende Eingeweide gelegt und ohne einen Einschnitt zu machen, werden die Serosaflächen um das Scheibchen herum in fortlaufender Sutur vernäht. Nach einigen Tagen zerfrisst das Scheibchen langsam die Visceralmembranen, während sich ein Ring von Adhärenzen bildet und eine Kommunikation zwischen den beiden Eingeweiden herstellt. Gleich bei den ersten Versuchen hat Verf. konstant ein günstiges Resultat erhalten, und weite, mit Cicatrizialschleimhaut beränderte Anastomosenöffnungen. Verf. stellt die Methode als sehr einfach hin.

Muscatello.

B. Spezielles.

a) Verletzungen und Fremdkörper.

1. Otto Bergström, Beitrag zur Kasuistik der perforirenden Magen- und Darmwunden. Aus dem allgem. Krankenhause zu Tammerfors. Finska läkaresällskapets handlingar 1897. Bd. XXXIX. p. 488. (Aus Finnland in schwedischer Sprache.)
2. Fricker, Ein seltener Fall von Fremdkörpern im Magen; Gastrotomie; Heilung. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 4.
3. Graff, Fremdkörper im Magen. Gastrotomie. Aerztl. Verein Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 21.

4. Buchanan Hunter, Case of abdominal wound with protrusion of the entire stomach. The Lancet 1897. Aug. 28.
5. Kastriner, Zwei Fälle von schweren Verletzungen unter einfachster Antisepsis glücklich geheilt. Allg. Wiener med. Zeitung 1897. Nr. 52.
6. Mathieu, Corps étrangers de l'estomac. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 109.
7. Rostowzew, Zur Frage über die Schusswunden des Magens und ihre Behandlung. Annales d. russisch. Chirurgie 1897. Heft 3.
8. af Schultén, Ueber Haargeschwülste im Magen nebst Mittheilung eines glücklich operirten Falles. Mittheilungen aus den Grenzgebieten 1897. Bd. 2. Heft 3 u. 4.
9. W. Sieradzki, Ein Fall von traumatischer Ruptur des Magens und Duodenums. Prczeglad lekarski. Nr. 23.
10. Eugène Villaud, De la gastrostomie temporaire dans les rétrécissements cicatriciels de l'oesophage. Association française pour l'avancement des sciences. Lyon médical 1897. Nr. 37.
11. Vonnegut, Ein Fall von Schellacksteinen im menschlichen Magen. Deutsche med Wochenschrift 1897. Nr. 26.
12. Winkfield, A case of supposed passage of the stomach through a vent in the diaphragm into the pleural cavity, the result of an injury; recovery. The Lancet 1897. Jan. 23.

In dem Falle Rostowzew's (7) handelt es sich um einen Schuss in die linke Brust im 7. Interkostalraum zwichen Linea parasternal. und mammillar. Septische Pleuritis, Tod nach 8 Tagen. Sektion: Schuss durch den Komplimentärraum, mit zwei Oeffnungen durch die vordere Magenwand, die Diaphragma-Kuppel und den unteren linken Lungenlappen. Keine Peritonitis. Verf. ist daher nach Aufzählung der Kasuistik für abwartende Behandlung.

G. Tiling (St. Petersburg).

Bergström (1) theilt folgende Fälle mit: I. 4jähriger Knabe mit einem Revolverschuss in der Bauchhöhle. Bauchschnitt 22 Stunden nach dem Trauma. Eine dünne Darmschlinge war durchschossen, Peritonitis in der Umgebung; Darmsutur. Genesung.

II. Messerstich, der zwischen der 8. und 9. Rippe in die Bauchhöhle perforirt. Prolaps des Omentum; schweres sekundäres Bluterbrechen. Laparotomie. Dilatation einer Wunde in der Wand des Magens. Unterbindung zweier blutender Arterien der Magenschleimhaut. Sutur der Magenwunde. Genesung.

Hj. v. Bonsdorff.

Ein Kind, welches eine Flasche trug, fiel hin und schnitt sich eine V-förmige Wunde in den Bauch an der linken Seite unter dem Rippenbogen. 2 Stunden später kam die Patientin in Behandlung Hunters (4) und nach Abwaschung des prolabirten Magens, sowie des Anfangtheiles des Duodenums wurde ein vergeblicher Versuch der Reposition gemacht. Erst nachdem ein zweiter 2 Zoll langer Schnitt in der Mittellinie gemacht war, gelingt die Reposition; es stellte sich heraus, dass die Schenkel des V. $^3/_4$ Zoll und $^1/_2$ Zoll waren. Der Magen, der herausgetreten war, war sehr stark gebläht.

Nur der eine Fall Kastriner's (5) betrifft eine Magenverletzung bei einem 40jährigen Bauern. Diesem war durch eine Stichverletzung eine 6—7 cm lange Querwunde in den Bauch beigebracht, durch welche der stark gefüllte Magen, ein Theil der Milz und der eine Leberlappen prolabirt war. Der Mann hatte 2 Stunden kollabirt im Freien, und dann längere Zeit ohne Behandlung in seiner sehr engen, schmutzigen Behausung gelegen. Antiseptische Maassnahmen konnten nicht getroffen werden. Nur Abspülen mit 2 % Karbolsäurelösung. Aber der Magen war nicht reponibel; darum wurde Eröffnung und Entleerung desselben vorgenommen. Danach Naht des Magens,

der Bauchwunde und Verband. Schon am 8. Tage post operationem stand Patient allerdings unerlaubt, aber ohne sich zu schaden, auf. Weiterer Verlauf völlig normal.

Ein 19jähriger Patient Sieradzki's (9), ein Arbeiter, wurde mit Erde verschüttet. Nach seiner baldigen Befreiung stellte sich wiederholt blutiges Erbrechen und mässige Bauchschmerzen ein. Bei der sofortigen Aufnahme in die chirurgische Klinik notirte man folgenden Befund. Patient mässig kollabirt. Temperatur 37°, Puls 120. Abdomen nur wenig empfindlich; in der Herzgrube etwas aufgetrieben. Leberdämpfung nicht vorhanden. Kein Erbrechen; ebenso weder Stuhl noch Flatus. Bei der nach einigen Stunden ausgeführten Laparotomie fand man nebst einer universellen Peritonitis an der Vorderseite des Pylorus eine ovale, penetrirende Risswunde deren längere der Magenachse parallele Achse 4 cm, die hierzu senkrechte 2 cm betrug. Naht der Magenwunde, Irrigation der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung, theilweiser Verschluss der Bauchwunde. Tod nach wenigen Stunden. Bei der Sektion fand man ausser der zu Lebzeiten konstatirten Verletzung ausgedehnte Sugillationen längs der grossen Magenkurvatur, sowie mehrfache Rupturen der Magen- und Duodenalschleimhaut. Trzebicky (Krakau).

Besprechung von 3 Fällen von Zwerchfellbrüchen, hervorgerufen durch grosse Gewalt. (Aus der Praxis Winkfield's (12). Einem 5jährigen Jungen war ein eisernes, schweres Gitter auf den Bauch gefallen; er wurde sofort schwer kollabirt eingeliefert. Linke Brust festgestellt, tympanitisch klingend. Da Pneumothorax vermuthet wurde, wurde probepunktirt und dabei Darminhalt extrahirt. An der linken verletzten Seite Spitze gedämpft; unter der Spitze tympanitischer Schall und metallische Geräusche. Herzdämpfung verkleinert; Herztöne an der rechten Seite im sechsten Interkostalraum zu fühlen. 3 Tage lag er im Kollaps; danach litt er an Dyspnoe, besonders bei irgendwelchen Anstrengungen. Allgemeine Besserung trat ein, ohne dass im objektiven Befund eine Aenderung zu bemerken gewesen wäre. Heilung, aber doch noch Beschwerden durch Dyspnoe; Zustand in der Brust derselbe.

Er theilt noch zwei weitere diesbezügliche Fälle mit. Ein Schmied, der einen schweren Hammer schwang, bekam Schmerzen in der linken Oberbauchgegend. Nach einigen Tagen Erbrechen, Kollaps, Tod. Sektion ergab einen linksseitigen Zwergfellriss mit Durchtritt des Magens, Milz und der Intestina. Der letzte Fall betraf einen Jungen, der zwischen Eisenbahnpuffer gekommen war; subjektive, wie objektive Erscheinungen waren dieselben, wie bei dem ersten Jungen. Von der Operation verspricht sich Verf. nicht viel, da alle bisher operirten Fälle zu Grunde gegangen sind.

In dem kleinen Aufsatze von Mathieu (6) ist in Kurzem ein Ueberblick über die Art und Weise des Eindringens von Fremdkörpern in den Magen, über deren Natur, ihre Entleerung resp. Ausstossung, über die Erscheinungen, welche durch sie hervorgerufen werden, über lebende Wesen im Magen, über die Diagnose, die Prognose und Behandlung vieles Interessante mitgetheilt. Sehr merkwürdige Beispiele sind beigefügt, sodass diese Arbeit als statistischer Beitrag sehr empfehlens- und lesenswerth ist.

Diese Arbeit von Graff (31) zeigt wieder einmal recht deutlich die Fülle des Hamburg'schen Materials; sind in derselben doch 10 einschlägige Fälle mitgetheilt. Der erste betrifft die frühzeitige Entfernung einer verschluckten Gebisshälfte, bei einem jungen Mädchen durch Oesophagotomia externa und liefert gleichzeitig ein lehrreiches Beispiel dafür, dass diese

Operation der gewaltsamen Extraktion von oben entschieden vorzuziehen, und möglichst früh auszuführen ist.

Bei den übrigen Fällen handelte es sich 1 mal um eine Mützenkokarde von 2,7 cm Länge und 1,5 cm Breite, welche von einem 9 monatlichen Kinde verschluckt war und ohne irgend welche bedenkliche Erscheinungen wieder abging, während ein 21 jähriger Wärter in Folge eines beim hastigen Essen verschluckten spitzen Splitters eines emaillirten Essgeschirrs, der den Wurmfortsatz durchbohrt hatte, einer Perforationsperitonitis erlag. Fischgräten fanden sich 3 mal, nämlich in einem Bauchdeckenabscess, in einem schwieligen perityphlitischen und in einem periproktitischen Abscess. Besonders merkwürdig verhielten sich Stecknadeln. In einem Falle hatte eine Stecknadel fast 30 Jahre im Körper geweilt, und lediglich mässige chronische Verstopfung zur Folge gehabt. Plötzliche Ileuserscheinungen führten zur Laparotomie, bei welcher sich der in Schwielen eingebettete Blinddarm als Sitz des Hindernisses herausstellte. Bei der Sektion der bald nach der Operation gestorbenen Kranken fand sich in einer der mehrfach vorhandenen Eiterhöhlen eine rechtwinklig gebogene Stecknadel. In einem weiteren recht komplizirten Falle, dessen Einzelheiten hier nicht angegeben werden können, fand sich eine Stecknadel bei der Sektion im Wurmfortsatz, dessen Wandungen sehr verdünnt waren. Wieder bei einer anderen Kranken wurde aus einem perityphlitischen Abscess ein Kothstein entfernt, welcher eine vor 4 Jahren verschluckte Stecknadel enthielt. Schliesslich berichtet Graff von einem Geisteskranken, der vor 2 Jahren ca. 125 Nägel verschluckt hatte, von denen ca. 10 auf natürlichem Wege abgegangen, die anderen alsbald durch die Gastrotomie entfernt waren. Wegen einer Geschwulst im Bauche kam er zur Laparotomie. Die Geschwulst erwies sich als ein Konvolut fest verwachsener Dünndarmschlingen, aus denen eine 12,6 cm lange Nadel, mit einem spitzen und einem stumpfen Ende versehen, extrahirt wurde.

Frickner (2) hat bei einer 32 jährigen hysterischen Frau, die vor mehreren Monaten nach einander allerhand Fremdkörper, um sich zu tödten, verschluckt hatte und deshalb zuletzt an schweren Verdauungsstörungen, Erbrechen etc., schliesslich auch an einer empfindlichen Anschwellung in der linken Seite des Bauches litt, die Laparotomie gemacht, wobei zunächst eine Abscesshöhle neben dem Magen eröffnet wurde. Die Magenwand wurde alsdann incidirt, und eine ganze Sammlung der verschiedensten Gegenstände herausbefördert, u. a. 1 Schlüssel, 2 Theelöffel, 1 silberne Gabel, Drahtstifte, Haarnadeln, Glasstücke etc., im Ganzen 37 Stücke mit einem Gewicht von 262 g. Am meisten Schwierigkeiten bot die Entfernung der Gabel, deren Zinken gegen den Pylorus gerichtet waren. Nachdem zunächst die Magenwunde vernäht, dann vorübergehend Jodoformgaze als Tampon in der Bauchwunde war, wurde die Laparotomiewunde geschlossen. Es trat schnelle Heilung und baldige Erholung ein.

Im Anschluss hieran bespricht Frickner die Diagnose der Fremdkörper im Magen. Unter 53 bekannt gewordenen Fällen ist 50 mal nur 1 Fremdkörper gefunden worden. Bisweilen konnten die Fremdkörper durch die Bauchdecken hindurch gefühlt werden, in anderen Fällen ist der Elektromagnet zum Nachweis benutzt worden. In Zukunft dürfte die Skioskopie Verwendung finden können. Ist der Fremdkörper wirklich festgestellt worden, so hält Frickner den sofortigen Eingriff für angezeigt, gleichgültig ob schon Symptome eingetreten sind oder nicht.

Was die Resultate betrifft, so sind von 54 Operirten geheilt 44, gestorben 10. Das Resultat war dasselbe, mochten Verlöthungen des Magens vorliegen oder nicht. Im Ganzen ist die Prognose ziemlich günstig.

Bei einer 45 jährigen Frau war durch Schwefelsäureverätzung eine Oesophagusstenose eingetreten. Die Frau war bis zum Gewicht von 39 Kilo abgemagert. Es wurde, da eine Sondirung des Oesophagus unmöglich war, von Villard (10) die Magenfistel angelegt und danach gelang die langsame Dilatation. 2 Monate nach der Operation wurde die Magenfistel geschlossen und um das Resultat zu erhalten, von Zeit zu Zeit die Speiseröhre bougirt. —

Bei einem 55 jährigen Stuckateur, der früher als Lackirer thätig war und häufig von dem Lackspiritus getrunken hatte, extrahirte Kortmann unter Assistenz Vonneguts (11) zwei sehr grosse Schellacksteine im Gewichte von 670 gr. Der Patient, der lange Jahre an Magenbeschwerden gelitten hatte, überstand die Operation gut und wurde völlig gesund.

af Schultén (8) stellt in seiner Arbeit 7 Fälle von Haargeschwülsten im Magen zusammen (Schönborn, Thornton, John Berg, Gemmel, Swain, Stelzner, ein eigener), welche alle operativ behandelt wurden. Ausserdem wurden noch 9 Fälle gefunden, welche aber aus den pathologischen anatomischen Anstalten rühren; alle diese beziehen sich auf weibliche Patienten, welche Haare zu verschlucken pflegten, nur einer betrifft einen Jungen, der sich und seinen Brüdern Haare auszureissen und zu verschlucken bemüht war. Sämmtliche Patienten starben an Perforationsperitonitis, oder unstillbarem Erbrechen, nur einer starb an Blutungen. Das Haarschlucken war meist schon sehr lange Zeit fortgesetzt und geübt, bis zu 16 Jahren. Häufig bringt auch Aberglauben die Patienten dazu, Haare zu verzehren, weil dadurch eine „klare Stimme“, eine „reine Zunge“ erzielt wird. Meist sind es Menschenhaare, aber in af Schultén's Fall waren es Kuhhaare, welche die Patientin bei der Schuhfabrikation verzehrte. Die Haare scheinen den Oesophagus leicht zu passiren und erst im Magen zu verfilzen, um dort Geschwülste von geringer Grösse bis zum Gewichte von 1900 g zu bilden. Eine Entleerung durch den Pylorus kommt vor, ist aber selten. Die Magenschleimhaut ist oft normal, häufig bilden sich aber Ulcerationen, welche dann leicht zur Perforation Veranlassung geben. Häufig ist Erbrechen da, welches aber auch oft fehlt. Die Diagnose ist meist nicht gestellt worden, nur Stelzner vermuthete eine Haargeschwulst im Magen und Thornton eine solche im Colon, weil Haare per Rectum abgingen. Von den operirten Fällen sind alle genesen, bis auf den Fall Gemmel's, wo die Sache dadurch komplizirt war, dass noch ausser den Haargeschwulst 192 kleine Nägel im Magen sich fanden. af Schultén theilt seinen Fall in exstenso mit.

b) Entzündungen, Geschwüre, Strikturen etc.

1. Adamson and Crawford Renton, The signs and symptoms of perforated gastric ulcer with notes of two cases in one of which operation was successful. British medical journal 1897. Aug. 21.
2. Anderson, Two cases of perforated gastric ulcer treated by operation. The Lancet 1897. Oct. 30.
3. Andonin, Ulcère d'estomac. Gastrotomie. Bulletins de la société anatomique 1897. Nr. 19.
4. Barrs, Gastric ulcer. Leeds and Westriding medico chirurgical society. The Lancet 1897. March 27.



5. Bégouin, Ulcère latent de l'estomac; perforation; laparotomie; mort; autopsie; deux perforations. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 4.
6. John Berg, Zwei Fälle von Achsendrehung des Magens — Operation — Heilung. Nordiskt Medicinskt Arkiv 1897. N. F. Bd. VIII. (Festband in deutscher Sprache) Nr. 19.
7. *Bobin, Haym, Debove, Discussion sur les sténoses pyloriques et souspyloriques. Bulletin de l'académie de médecine 1897. Nr. 21.
8. Bonnet, Ancien ulcère simple de l'estomac. Société des sciences médicales de Lyon, Lyon médical 1897. Nr. 19.
9. O. Borchgreouck, Ulcus ventriculi perforatum, Laparotomie. (Aus der chirurgischen Abtheilung Borchgreouck des Reichshospitals). Norsk Magasin for Lägevidenskaben 1897 p. 66 (norwegisch).
10. Braun, Ueber den Verschluss eines perforirten Magengeschwürs durch Netz. Centralblatt f. Chirurgie 1897. Nr. 27.
11. Broadbert, Perforated gastric ulcer. British medical journal 1897. Oct. 30.
12. Henry White and Langton, Loretas operation of stricture of the Pylorus. Clinical society of London. The Lancet 1897. Oct. 16.
13. Caujole, La pyloroplastie. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 1.
14. *Caussade, Ulcération gastrique, hématémèses foudroyantes. Mort. Presse méd. 1897. Nr. 9.
14a. Cavazzani, Stenosi pilorica. Gastrectasia. Piloroplastica. Conferenze tenute nell'ospedale Civile di Venezia. Venezia. Rivista veneta di science mediche 1897. Anno XIV tomo XXVI. fasc. 8 e seg.
15. Cestan, Epiplocèle ayant tiraillé l'estomac. Abcès froid costal sus-diaphragmatique. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 9.
16. Chaput et Mathieu, Ulcère de l'estomac traité par la gastro-entérostomie. Société des hôpitaux. La semaine médicale 1897. Nr. 48.
17. Clarke, A case of perforated gastric ulcer; operation; recovery. The Lancet 1897. March 20.
18. *McCosh, Two cases of perforating gastric ulcer, operation, recovery. Med. and surg. report of the presbyterian hospital of New York 1897.
19. Delagénière, De l'exploration intrastomacale. Bulletins et mémoires de la société de Chirurgie 1897. Nr. 3.
20. — Exploration intrastomacale. Société de chirurgie. Revue de chirurgie 1897. Nr. 4.
21. — De l'exploration intrastomacale après gastrotomie. Archives provinciales de chirurgie 1897. Nr. 4.
22. Le Dentu, Traitement chirurgical des perforations spontanées de l'estomac. Bulletin de l'académie de médecine 1897. Nr. 18.
23. *— Traitement chirurgical des perforations spontanées d'estomac. Considérations sur la chirurgie symptomatique de l'abdomen. Revue internat. de thérapeut. et pharmacol 1897. Nr. 5.
24. — Traitement chirurgical des perforations spontanées de l'estomac. La semaine médicale 1897. Nr. 21.
25. — Traitement chirurgical des perforations spontanées de l'estomac; considérations sur la chirurgie symptomatique de l'abdomen. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 57.
26. F. Drobnik, Zur operativen Behandlung des Magengeschwürs und dessen Folgen. Noviny lekarskie. Nr. 6.
27. Faure, Le plissement de l'estomac. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 26.
28. Fisher, Diaphragmatic hernia; perforation of the stomach. The Lancet 1897. Dec. 18.
28a. Frassi e Soldaini, Piloroplastica Heineke-Mikulicz per stenosi pilorica cicatriziale. Marasma cerebrale. Guarigione. Pisa. La clinica moderna 1897. Anno III, n. 4, pag. 29—30.
29. Gastrorrhagie et perforation dans l'ulcère de l'estomac. Gazette hebdomataire 1897. Nr. 16.
30. *Hamilton, Multiple tuberculous ulcers of the stomach with a report of three cases. John Hopkins' hospital bulletin 1897. April.
31. Hartmann, Discussion sur l'intervention chirurgicale dans les cas d'ulcère de l'estomac. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 11—12.
32. Haslam, Gastro-jejunostomy for pyloric obstruction. Midland medical society. British medical journal 1897. Jan. 2.

33. *Hatch, A case of obstruktion of the pylorus from spasm of the sphincter; Loreta's operation; recovery. The Lancet 1897. Oct. 23.
34. Hawkins etc., Two cases of operation for perforation of gastric ulcer followed by recovery. Hospital reports. British medical journal 1897. April 10.
35. Hayem, Des sténoses incomplètes, pyloriques et souspyloriques; Discussion, Robin-Hayem. Bulletin de l'académie de médecine 1897. Nr. 20.
36. — Des sténoses incomplètes, pyloriques et sous-pyloriques. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 58.
37. *Hemmeter and Anus, Phlegmonous gastritis following ulcus carcinomatosum of the pylorusdilatation, perforation and peritonitis. A clinical history of fourteen months with chemical, bacteriological and histopathological study. New York med. record 1897. Sept. 11.
38. Henle, Ulcus ventriculi. Med. Sektion der schlesischen Gesellschaft f. vaterl. Kultur. Allgem. med. Centralzeitung 1897. Nr. 8.
39. Wheelton Hind, Pyloroplasty for non-malignant stricture of the pylorus. Medical Press 1897. Sept. 8.
40. Keen, Tuberculosis or carcinoma of the stomach exploratory coliotomy, subsequent apparently complete cure. College of physicians of Philadelphia. Annals of Surgery 1897. June.
41. N. J. Kefer, Zur operativen Behandlung der Pylorusstenose und des Magengeschwürs. Odessa. Letopis russkoi chirurgii 1896. Heft 6.
42. Rob. C. Kirkpatrick, Perforated gastric ulcer, with report of a case successfully treated by operation. The Practitioner 1897. August.
43. Ernest Lane, Loreta's Operation. Medical Press 1897. Nov. 24.
44. Lentaigne, Pyloroplasty. Royal acad. of med. in Ireland. Medical Press 1897. June 30.
45. — Pyloroplasty. Royal academy of Ireland. Dublin journal 1897. Nov.
46. — Pyloroplasty. Royal academy of medicine in Ireland. British medical journal 1897. June 12.
47. von Leube, Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs. Verhandlungen des deutschen Chirurgenkongresses 1897.
48. — Ueber die Erfolge der internen Behandlung des peptischen Magengeschwürs und die Indikationen zum chirurgischen Eingreifen in dieselbe. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. 2. Heft 1 u. 2.
49. — Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs. Archiv für klinische Chirurgie Bd. 55. Heft 1.
50. Marion, De l'intervention chirurgicale dans le cours et dans les suites de l'ulcère simple de l'estomac. Thèse de Paris 1897.
51. *Martin, Rétrécissement néoplastique du pylore. Discussion. Société d'anatomie etc. de Bordeaux. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 8.
52. Mangourd, Obstruction du pylore par calculs biliaires. Thèse de Paris 1897.
53. P. W. Mayo, Cicatrial stenosis and valve formation as a cause of pylore obstruction with a report of five cases relieved by operation. The journal of amer. med. Assoc. 1897. Oct. 16.
54. Willy Meyer, Gastro-intestinal anastomosis for ulcer of stomach. New York surgical society. Annals of surgery 1897. March.
55. Mikulicz, Die chirurgische Behandlung des Ulcus ventriculi. Medizinische Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. Allgem. med. Centralzeitung 1897. Nr. 5.
56. — Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs. Berliner klinische Wochenschrift 1897. Nr. 23—26.
57. — Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs. Arch. für klinische Chirurgie Bd. 55. Heft 1.
58. — Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. 2. Heft 1 und 2.
59. — Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs. Diskussion. Verhandlungen des deutschen Chirurgenkongresses 1897.
60. Montprofit, Obstruction du pylore par un calcul biliaire. Bull. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 12.
61. Morély, Ulcère rond de l'estomac à évolution latente. Perforation. Péritonite généralisée. Bull. et mém. de la société anatomique 1897. Nr. 18.

62. Morgour, Dilatation de l'estomac par sténose du pylore; gastro-entérostomie par le procédé G. Dubourg; guérison. Société d'anatomie et de physiologie. Journ. de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 44.
63. Morse, Three case of ruptured gastric ulcer treated by laparotomie, suture and washing out of the peritoneum. British medical journal 1897. Febr. 13.
64. Thomas Oliver and Frederick Page, Notes on a successful case of pyloroplasty. British medical journal 1897. April 3.
65. Page, A case of obstruction at the pyloric end of the stomach due to kniking produced by suppurating gall bladder. British medical journal 1897. Jan. 23.
66. Renton and Adamson, Abdominal section for ruptured gastric ulcer. Glasgow medico-chirurgical society. Glasgow medical journal 1897. July.
67. Renton and Snodgrass, Abdominal section for ruptured gastric ulcer. Glasgow medico chirurgical society. Glasgow medical journal 1897. July.
68. Mayo Robson, Case of pyloric stenosis treated by pyloroplasty with the subsequent history of the case. The Edinburgh journal 1897. Nr. 1.
69. Rolleston, A case of latent ulcer of the pylorus with jaundice simulating malignant disease. The Practitioner 1897. Nov.
70. Silcock, Perforation of the stomach by chronic ulceration; peritonitis; laparotomie and suture of ulcer; recovery. The Lancet 1897. April 24.
71. — Perforating gastric ulcer. Aesculapian society of London. Lancet 1897. Febr. 6.
72. Taylor, A case of pyloric stenosis treated first by Loreta's Operation and afterwards by posterior gastro-enterostomy. The Lancet 1897. Nov. 13.
73. Thompson, Case of polypus of the pylorus, with intussusception. Journal of anatomy and physiology 1897. April.
74. Tomas, Étude sur la sténose du pylore par adhérences péritonéales. Revue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 1.
75. Tuffier, Malade ayant subi la gastro-entérostomie pour sténose pylorique. Bullet. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 8—9.
76. — Trois gastro-entérostomies pour ulcères simples. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 11—12.
77. Tuffier et Dujarrier, Ulcère perforant de l'estomac avec adhérence au foie. Gastro-entéroanastomose. Mort. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 8.
78. Tuffier et Marchais, Des rétrécissements du pylore d'origine hépatique. Revue de chirurgie 1897. Nr. 2.
79. White and Langton, Loreta's operation in stricture of the pylorus. Medical Press 1897. Oct. 13.

Prof. Mikulicz (55) berichtet über die bisherigen Erfolge der chirurgischen Behandlung des chronischen Magengeschwüres und seiner Folgezustände. Bisher wurden nur die schweren, mittelbar oder unmittelbar lebensgefährlichen Folgezustände des Ulcus ventriculi einer operativen Behandlung unterzogen. Die zur Inanition führende narbige Stenose des Pylorus, die Perforation und die profuse Magenblutung haben im Wesentlichen Indikation für die Operation ergeben.

Es ist selbstverständlich, dass die Erfolge der Operation im Anfange keine übermässig glänzenden waren, sie haben sich aber im Laufe der letzten 5 Jahre erheblich gebessert und sind erstaunlich gute zu nennen, wenn wir berücksichtigen, dass in den meisten Fällen dem Chirurgen halb verhungerte oder sonst auf's Aeusserste heruntergekommene Menschen in Behandlung gegeben werden. So ist beispielsweise die Mortalität nach Operationen wegen stenosirendem Ulcus, die ursprünglich fast 50% betrug, gegenwärtig auf weniger als 20% gesunken. Auch bei der fast ausnahmslos tödtlich endenden Magenperforation sind die Erfolge mit jedem Jahr besser geworden. Von den beim Ulcus ventriculi in Frage kommenden Operationen haben hauptsächlich drei eine grössere Bedeutung erlangt.

Die Resektion des verengten oder von einem frischen Ulcus eingenommenen Pylorus. Sie wurde anfänglich, namentlich von Billroth, relativ häufig ge-



übt, ist aber in der letzten Zeit wegen ihrer Gefährlichkeit mehr und mehr verlassen worden. Sie kann nur noch ausnahmsweise in Frage kommen. Fast immer kann sie ersetzt werden durch die Gastroenterostomie oder Pyloroplastik. Erstere ist bei allen Fällen von frischem und auch zur narbigen Stenose führendem Ulcus anwendbar. Letztere ist die ungefährlichste und auch am häufigsten geübte dieser Operationen. Schliesslich ventilirte Mikulicz noch die Frage, ob man nicht berechtigt sei, die chirurgische Behandlung des Ulcus ventriculi auch in schweren Fällen ins Auge zu fassen, wenn keine lebensgefährlichen Kombinationen (Pylorusstenose, Perforationen, Blutungen) vorliegen. Eine präzise Indikationsstellung liesse sich in dieser Beziehung zur Zeit nicht geben, da verlässliche Daten über die Prognose des Magengeschwüres bei interner Behandlung nicht existiren.

Mikulicz (56—59) meint, dass es dem Chirurgen selbstständig überlassen sein muss, zu bestimmen, wann bei dem Magengeschwür operirt werden soll; geht doch die Behandluug dann ganz in seine Hände über. Vielfach hat der Operateur erst die Aufgabe, nach der Laparotomie die Diagnose zu rektifiziren, und dann erst den Operationsplan zu entwerfen. Zwei allgemeine Gesichtspunkte sind für die Beurtheilung chirurgischen Handelns massgebend. 1. Welche Gefahr involvirt das Geschwür? 2. Welche Gefahr haftet der Operation für den Kranken an? Die Statistiken liefern sehr schwankende Zahlen — in Krankenhäusern sind nur die schwereren Fälle, in der Privatpraxis sind die Fälle bei der Unsicherheit der bestimmten Diagnose nicht völlig beweiskräftig. Lokale Einflüsse müssen vorhanden sein, die Morbiditätsziffern schwanken in den verschiedenen Gegenden zwischen 1,23 und 13 % der Fälle.

Vom anatomischen Standpunkt heilen etwa 3/4 aller Fälle, denn bei den Sektionen werden 2—3 mal so häufig Narben als frische Ulcera gefunden. 50 % sind die ungünstigsten, 15 % die günstigsten Mortalitätsziffern der Statistiken, sodass man eine Gesammtmortalität von 25—30 % annehmen kann. Die günstigere Statistik v. Leube's ist wohl durch die nicht blutenden Fälle von Ulcus, durch Ausserachtlassen der nach mehreren Jahren eintretenden Recidive zu erklären. Demgemäss ist durchaus nicht richtig, dass die Einmischung des Chirurgen bei nicht komplizirten Ulcera unnöthig sei. Der Rest, der nicht geheilten Ulcuskranken schwebt in grosser Lebensgefahr, er gehört dem Chirurgen. Mikulicz hat nun alle bei Magengeschwür und gutartigen Komplikationen desselben ausgeführten Operationen zusammengestellt, es sind 238. 36 hat er selbst, die meisten anderen haben Billroth und Czerny operirt. Die Resultate haben sich so gebessert, dass in jüngster Zeit 10 % Mortalität verzeichnet wurde.

Seit 1891 wurde von den verschiedenen Operationen die Resektion in 27 %, die Gastroenterostomie in 16 %, die Pyloroplastik in 13 % der Fälle ausgeführt. Die Resektion wird immer mehr verdrängt, die Pyloroplastik am häufigsten ausgeführt werden, die Gastroenterostomie eine Mittelstellung bewahren. —

Was für das offene Geschwür gilt, gilt für alte Narben, Pylorusstenosen etc. Nach Beseitigung der Stenose schwinden die krankhaften Symptome, die gastralgischen und dyspeptischen Beschwerden im Verlaufe weniger Monate. Das Körpergewicht nimmt zu. Durch Pyloroplastik hat Mikulicz selbst in Fällen, wo die Geschwüre 7 und 9 Jahre bestanden, Heilung erzielt. In 2 Fällen wurde der Geschwürsgrund excidirt, die Schleimhautwunde ge-

schlossen; in 2 anderen Fällen liess Mikuliez die Geschwüre unberührt. In allen diesen 4 Fällen schwanden alle Symptome allerdings nicht gleichzeitig. Die successive Verminderung der übermässigen Salzsäureproduktion liess sich in allen Fällen nachweisen, in dem einen Fall hatte sie erst nach 4 Monaten die Norm erreicht. Auch wo die Geschwülste nicht am Pylorus sassen, ergab sich eine Verengerung desselben. Die Fälle beweisen, dass wir ein Geschwür heilen durch Beseitigung der Hindernisse, die eine rasche Entleerung des Mageninhalts unmöglich machen, des Pylorospasmus oder der Stenose. Die Ansicht von Doyen, dass der Pyloruskrampf vielfach das Primäre sei, hat nach Mikulicz viel für sich.

Operationsmethoden: Die Resektion ist die gefährlichste von allen Operationsmethoden, giebt dabei keine so dauernden verlässlichen Resultate, da die Entleerungsverhältnisse des Speisebreies dieselben bleiben. Bei der Resektion hat man 3 Arten: 1. Die cirkuläre, 2. die segmentförmige, 3. die sektorenförmige zu unterscheiden. Die cirkuläre Resektion ist aufzugeben, abgesehen von den Fällen, wo Carcinom vermuthmasst wird. Mikulicz selbst sah 5 solcher Fälle. 2. und 3. kommen unter gewissen Umständen in Frage, wenn die Verhältnisse besonders einladend sind, z. B. die Ulcera an der vorderen Wand sitzend oder verwachsen sind. — In allen anderen Fällen aber ist lieber die Möglichkeit einer raschen Entleerung anzustreben oder eine Kombination der Resektion mit der Pyloroplastik. Verdient nun die Pyloroplastik oder die Gastroenterostomie den Vorzug? Die letztere wird von vielen Chirurgen, auch heute von Mikulicz viel ausgeführt, aber sicherer und ungefährlicher ist doch die Pyloroplastik, wenn der Fall nicht dazu ungeeignet ist; die Wandung des Magens und Duodenums muss weich, nachgiebig und dehnbar sein, dann ist sie auch das einfachste Verfahren. Die Ausführung der Gastroenterostomie ist auch nicht schwer, aber bis zu einem gewissen Grade immer unheimlich. Nach einer Anzahl glücklicher Fälle stellt sich der gefürchtete Sporn zwischen auf- und absteigenden Schenkel doch einmal ein. Bei ausreichender Peristaltik werden die Ingesta in den abführenden Schenkel geleitet, anders bei hochgradiger Atonie. Der Sporn verlegt den abführenden Schenkel, der Mageninhalt wird hin und her bewegt und entleert sich schliesslich ganz in den zu führenden Schenkel. Unter Brechen geht der Patient nach einigen Tagen an Inanition zu Grunde. Bei Spornbildung empfahl Lauenstein eine Anastomose zwischen dem ab- und zuführenden Schenkel weiter unten anzulegen, und Mikulicz macht dies stets sofort. Bezüglich der Fälle mit Adhäsionsbildung am Geschwür befindet sich Mikulicz in Uebereinstimmung mit v. Leube. Er operirt, löst die Verwachsungen, macht aber gleichzeitig darauf aufmerksam, dass sie oft Narben zwischen Magen und Bauchwand ohne eine Spur von Beschwerden für die Patienten hinterlassen. — Was die Perforation anbelangt, so operirt Mikulicz sofort, da manchmal der Patient vom Shock direkt in die Agone übergeführt wird. Allerdings setzt er den Patienten nicht ohne Noth der Narkose aus, bei Schleich'scher Anästhesie kann man auch weiter gehen, und die Prognose wird dadurch wesentlich gebessert. — Bei Perigastritis räth Mikulicz nicht allzulange zu warten. Oft finden sich da multiple Abscesse, eine Perforationstelle ist ungemein schwer auffindbar. — Bei Blutungen befindet sich Mikulicz bezüglich der Indikation zur Operation ganz in Uebereinstimmung mit v. Leube. Bei oft wiederholten kleineren Blutungen ist sofortige Operation indizirt. Bei akuten stärkeren ist die Technik eines even-

tuellen Eingriffs sehr schwer. Die Stelle, wo ein Gefäss, meist die Coronaria superior oder ein grösseres Gefäss des Pankreasastes, blutet, ist meist ganz unzugänglich. Oft ist Kauterisation das einzig anwendbare Mittel, und das wirkt nicht sicher. Oft ist ein Geschwür überhaupt nicht zu finden. —

Die Diagnose ist vielfach nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Carcinome, Affektionen der Gallenwege, Hernia epigastrica bieten zur Verwechselung mit Magensymptomen Anlass, ebenso ein Ulcus duodeni und endlich die einfachen Gastralgien bei Neurasthenikern. In letzterem Falle ist die Probeincision oft von glänzender Heilung gefolgt, eine Gastroenterostomie zu machen wäre aber ein Kunstfehler. Die Chirurgie will die interne Therapie nicht verdrängen, sie tritt nur ein, wo jene nicht zum Ziele führt. Zur Zeit sind die Erfahrungen noch zu gering, um ein abschliessendes Urtheil zu fällen, aber die Operation ist indizirt, auch bei nicht komplizirtem Magengeschwür.

Henle (38) demonstrirt ein Präparat von Ulcus ventriculi, welches bei Operation eines 25 jährigen Mädchens gewonnen ist. Die Indikation zum Eingriff war gegeben durch mehrfache schwere Magenblutungen, peritonitische Reizerscheinung und Schmerzen. Trotz mehrjähriger sachgemässer Behandlung waren diese Erscheinungen nicht gewichen, hatten vielmehr, was die subjektiven Beschwerden anlangte, zugenommen. — Es fand sich neben mässiger Gastrektasie ein Ulcus der vorderen Wand in der Pars pylorica. Die Serosa zeigte dort alte peritonitische Veränderungen. Eine Stenose bestand nicht, wäre aber durch Ausheilung des Geschwürs zu Stande gekommen. Das Geschwür wurde excidirt; ein Längsschnitt hinzugefügt und die Wunde nach dem Prinzip der Pyloroplastik vereinigt. Der Patientin geht es gut (vor 6 Tagen wurde operirt).

In dem Falle Burg Meyer's (54) handelte es sich um eine Patientin von 45 Jahren, welche an den Erscheinungen eines alten Magengeschwürs enorm litt, ohne Stenoseerscheinungen zu haben. Es wurde eine Probelaparotomie gemacht; da sich bei derselben Narben an der kleinen Kurvatur fanden, wurde eine Gastroenterostomie ausgeführt, weil diese Narben den Magen völlig in Falten zogen. Die Patientin überstand den Eingriff gut, aber erholte sich nur wenig, sodass sie noch unter ärztlicher Aufsicht steht.

Nach der Zusammenstellung von Marion (50) wurde in 7 Fällen wegen Blutungen bei Magengeschwür laparotomirt, davon starben 4, 3 wurden geheilt (Kuhn, Roux, Mikulicz). Wegen Adhäsionen wurden 11 operirt; alle wurden geheilt. 54 Patienten wurden wegen Stenose einer chirurgischen Behandlung unterzogen, von denen 19 starben. 20 wurden mit Gastroenterostomie, Pylorektomie resp. Resectio pylori, 14 mit Pyloroplastik resp. digitaler oder instrumenteller Dilatation behandelt. Zwerchsackmägen wurden 12 mal behandelt, davon 3 mit schlechtem, 9 mit gutem Erfolg. Gastroanastomosen wurden 10 mal vorgenommen, nur ein Fall starb; die zuletzt operirten 6 Fälle kamen alle durch. In 10 Fällen wurde die sog. Radikalkur vorgenommen; nur 2 unterlagen dem Eingriff. Bei 5 Patienten wurde das Ulcus excidirt, bei 5 die Gastroenterostomie gemacht. Was Marion unter Radikalkur versteht, ist mir nicht klar geworden; jedenfalls meint er wohl, dass die Operation nur auf die Diagnose: „Ulcus ventriculi“ nie gemacht wurde. Man muss den Fleiss und die Genauigkeit der Zusammenstellung bewundern, auch vor allem die ausgedehnte Berücksichtigung der auswärtigen Litteratur.

1. F. W., 41 Jahre alt. Ulcus duodeni und Pylorusstenose. Pyloroplastica nach Heineke-Mikulicz. Heilung. (Fall Kefers [41].) 2. J. Sch.,

40 Jahre alt. Narbige Pylorusstenose. Gastroenterostomie nach Kocher. Heilung. G. Tiling (St. Petersburg).

Eine 65jährige Frau, welche 8 Jahre vor der zu beschreibenden Krankheit eine enorme, auf ein Ulcus ventriculi zurückzuführende Magenblutung hatte, bekam, obwohl sie sich die Zeit von 8 vollen Jahren ganz wohl gefühlt hatte, plötzlich eine tödtliche Blutung. Bei der Sektion fand sich an einer indurirten, dem Pankreas adhärenten Stelle ein francsstückgrosses Ulcus, in dessen Mitte ein kleines Arterienaneurysma geplatzt war (8).

Leube (47—49) geht von den Resultaten der inneren Behandlung des Magengeschwüres aus, speziell von den Erfolgen, die er mit der von ihm seit einer langen Reihe von Jahren allein geübten Behandlungsmethode erzielt hat. Dieselbe besteht in 10tägiger Bettruhe, Kataplasmen und Priessnitz'schen Umschlägen, dem Gebrauch von Karlsbader Wasser (1/4 l) und einer ganz bestimmten, genau abgestuften, strengen Diät. Schon nach einer Woche schwinden die Schmerzen unter diesem Regime gänzlich, und die Heilung des Geschwüres vollzieht sich in weitaus der Mehrzahl der Fälle in 4—5 Wochen Behandlungsdauer ohne jeden Zwischenfall. Von Arzneien wird bei dieser Kur so gut wie nichts angewendet; nur selten ist Natr. bicarb. nothwendig, nie Morphium, gegen die fast immer dabei bestehende Obstipation Rhabarber mit Natr. sulf. und bicarb. Die Zahl der auf diese Weise von Leube in den letzten 10—11 Jahren behandelten Magengeschwüre beträgt weit über 1000. Von 556 klinisch behandelten Fällen, deren Diagnose dadurch an Sicherheit gewann, das in 46% der Fälle Magenblutungen vor oder nach Eintritt der Kranken in die Behandlung auftraten, sind Krankengeschichten vorhanden, die Leube seinen statistischen Angaben zu Grunde legt. Von den Kranken waren 196 Männer, 360 Weiber, also 2mal so viel Weiber als Männer. Die Mortalität beim Ulcus ventriculi beträgt nach neueren und älteren Zusammenstellungen ca. 13%; von den von Leube behandelten 556 Fällen dagegen starben nur 12, also nur etwas über 2% — 0,8% an Verblutung, 1,2% an Perforationsperitonitis. Bei der von Leube angewandten Behandlungsmethode heilten glatt ca. 74%, 22% besserten sich, 1,6% blieben ungeheilt, etwas über 2% starben.

In weitaus der Mehrzahl der Fälle von Ulcus ventriculi kommt demnach nach Leube's Ansicht die chirurgische Behandlung nicht in Betracht, in 3/4 der Fälle überhaupt nicht, weil hierbei eine vollständige Heilung des Geschwüres bei einmaliger Anwendung der von Leube empfohlenen Behandlungsmethode in 4—5 Wochen zu Stande kommt, in 22% der Fälle jedenfalls nicht, bevor sich bei ein- oder mehrmaliger Wiederholung der Kur die Unheilbarkeit des Ulcus durch die interne Behandlung sicher erweist, was allerdings nur selten der Fall ist. Zweifellos ist in 4% der Fälle, wo keine Besserung oder der Tod eintritt, ein chirurgisches Vorgehen eventuell indizirt.

Die Indikationen für letzteres sind folgende:

I. Magenblutungen bilden zum Theil eine absolute, zum Teil eine relative Indikation zum chirurgischen Eingreifen.

1. Die geringste Aussicht auf Heilung durch interne Behandlung bieten nach Leube's Erfahrung die Fälle, in welchen zwar nicht profuse, aber sich in kleinen Schüben unaufhaltsam wiederholende Magenblutungen auftreten. Die Kranken gehen unter solchen Umständen über kurz oder lang an Entkräftung elend zu Grunde. In diesen Fällen ist seiner Ansicht nach die chirurgische Behandlung absolut indizirt. Die Erfahrung, dass in diesen Fällen

oft mehrere Geschwüre die Quelle jener sich immer wiederholenden Magenblutungen sind, darf den Arzt nicht von der Vornahme der Operation abhalten, die vielmehr bei dieser Komplikation unter allen Umständen empfehlenswerth ist. Verstärkt wird das Gewicht der Operationsindikation durch eine nicht selten hierbei bestehende Gastrektasie.

2. Tritt im Verlauf der Krankheit eine profuse Blutung ein, so ist dies nach Leube's Ansicht keine Indikation zur Operation. Erst wenn sich profuse Magenblutungen wiederholt einstellen, ist die Operation indizirt; die Indikation ist aber allerdings keine absolute, sondern eine relative. Die Entscheidung, ob unter letzteren Umständen operirt werden soll, ist von Fall zu Fall zu treffen; sie ist abhängig von dem Kräftezustand und dem Puls des Patienten, d. h. von der Frage, ob eine Operation überhaupt riskirt werden kann. Im Ganzen führen abundante Hämatemesen — wofern nicht eine grössere Arterie arrodirt wird, und die daraus erfolgende Blutung rapiden Exitus letalis bedingt — nur selten zum Tod. In Leube's Fällen kamen überhaupt nicht einmal 1 % Todesfälle durch Verblutung vor.

Hat man wegen Magenblutung zu operiren, so ist es im Interesse des raschen Auffindens der blutenden Geschwürsfläche von grosser Wichtigkeit, schon vor der Laparotomie den Sitz des Ulcus mit einiger Sicherheit bestimmen zu können. Dies ist aber nach Leube nicht möglich; auch wenn der Schmerz genau und konstant auf eine Stelle des Epigastriums konzentrirt ist, kann kein sicherer, ja kaum ein wahrscheinlicher Schluss auf den Sitz des Geschwüres gemacht werden. Eben so wenig kann das Geschwür, seltene Ausnahmen abgerechnet, durch die Bauchdecke durchgefühlt werden; nur in 2 unter 1000 Fällen war das Geschwür palpabel. Es wird dies überhaupt nur dann der Fall sein, wenn der Grund oder die Ränder desselben ausnahmsweise geschwulstartig verdickt sind.

II. Als eine zweite Indikation für die chirurgische Behandlung des Ulcus, speziell für die Vornahme einer Gastroenterostomie gelten neuerdings die im Verlauf des Ulcus auftretenden intensiven Schmerzen und das Erbrechen, die als Folge eines Pyloruskrampfes angesehen werden und für die Kranken der Grund gefahrdrohender Inanition sein sollen.

Leube erkennt die Dringlichkeit dieser Indikation nur unter gewissen Umständen an. Die genannten Beschwerden verschwinden fast ausnahmslos durch die von ihm empfohlene Ulcuskur in kurzer Zeit, um nach der Heilung nicht wiederzukehren. Nur in einer kleinen Zahl von Fällen bleiben sie trotz Wiederholung der Kur bestehen; aber selbst dann ist eine Gastroenterostomie nicht sofort nöthig, indem die Ausschaltung der Magenverdauung in solchen Fällen auf andere Weise und zwar vollständig mittelst konsequenter künstlicher Ernährung durch Haut und Mastdarm gelingt. Man kann auf diesem Wege ziemlich die volle, zur Ernährung des Menschen nothwendige Kalorienzahl dem Körper zuführen. Lässt diese Behandlungsweise aus äusseren Gründen im Stich, so ist dann die Gastroenterostomie indizirt. Es sind aber nur seltene Fälle.

III. Eine dritte Indikation bilden Perigastritis, Verwachsungen des Magens mit der Nachbarschaft, peritoneale Abscesse u. a. in Folge von Vernarbung des Geschwüres.

Auch für diese Komplikationen des Magengeschwüres gilt nach Leube der Grundsatz, erst den Versuch zu machen, durch eine konsequent geleitete Ulcuskur das Geschwür zur Heilung zu bringen. Ein Grund zur Operation

liegt nach Leube in solchen Fällen in der Regel nicht vor. Denn 1. sind die Diagnosen der Verwachsungen des Magens mit der Nachbarschaft in hohem Grade unsicher, stehen fast immer auf dem Niveau der Vermuthungsdiagnose, und 2. gelingt es in weitaus den meisten Fällen, die Schmerzen und sonstige Symptome, die auf Narbenbildung und Verwachsungen in Folge des Geschwürs hindeuten, durch eine wiederholte Ulcuskur zum Verschwinden zu bringen, wie Leube in zahlreichen Fällen konstatiren konnte. Nur dann, wenn die entzündlichen Verwachsungen zu einer tumorartigen Verdickung führen, die durch die Bauckdecken durchgefühlt werden kann, und dann gewöhnlich als Carcinom imponirt, ist eine sofortige Probelaparotomie und eventuell eine Resektion indizirt, ebenso wenn sich im Anschluss an ein Ulcus ein subphrenischer oder sonst ein peritonitischer Abscess ausgebildet hat.

IV. Eine vierte Indikation für den operativen Eingriff beim Magengeschwür ist die Perforation des Ulcus in die freie Peritonealhöhle.

Die Perforation führt, wenn nicht operirt wird, wahrscheinlich nur dann nicht unweigerlich zum Tode, wenn sie bei leerem Magen erfolgt. Sonst kann nur die Operation Rettung bringen. Die Laparotomie ist in Fällen von Durchbruch des Magens zweifellos indizirt, und zwar ist dieselbe so rasch als möglich zu machen, da sie, wie es scheint, fast ausnahmslos nur dann Chancen hat, wenn sie innerhalb der ersten 10 Stunden nach Eintritt der Perforation vorgenommen wird. In letzterem Falle dürfte, so weit aus der bis jetzt noch beschränkten Statistik geurtheilt werden kann, ca. $^1/_4$ der Fälle zu retten sein. Im allgemeinen empfiehlt es sich nach Leube den ersten Shock abzuwarten, und von Fall zu Fall zu entscheiden, ob die mit der Operation verbundene Reizung des Bauchsympathikus noch neben der schon durch die Perforation und folgende Entzündung bedingten Reduktion der Herzthätigkeit voraussichtlich riskirt werden darf oder nicht.

Eine prophylaktische Operation, um die drohende Perforation zu vermeiden, ist wenigstens in der Regel nicht erlaubt, weil die Diagnose der drohenden Perforation nach Leube nicht einmal mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden kann. Darf bei allmählicher Steigerung der Schmerzen und beginnendem Kollaps wenigstens vermuthet werden, dass eine Perforation im Anzug ist, so ist absolute Ruhe, Eis und Opium und vor allem Nahrungsabstinenz anzuordnen. Die letztgenannte Ordination ist von grösster Bedeutung, weil, wenn die Perforation nachträglich erfolgt, der Magen dann eventuell ganz leer ist, womit die Chancen der Heilung, mag operirt werden oder nicht, unvergleichlich günstiger sind, als wenn der mit Speisebrei gefüllte Magen perforirt.

An eine kurze aber übersichtliche Darstellung des gegenwärtigen Standes der Chirurgie des Magengeschwüres schliesst Drobnik (26) die Mittheilung des folgenden interessanten eigenen Falles.

Ein 22 jähriges Mädchen leidet seit 5 Jahren an Ulcus ventriculi. Seit einem Jahre fühlt sie im linken Hypochondrium eine faustgrosse, namentlich nach dem Essen schmerzhafte Geschwulst. Die Untersuchung ergab unter dem Rippenbogen zwischen der Parasternal- und Mammillarlinie eine faustgrosse, mässigharte, bei Druck von aussen unter den Rippenbogen verschwindende Geschwulst. In den Bauchdecken kein Infiltrat. Da die Geschwulst mit dem sicher diagnostizirten Ulcus in kausalen Zusammenhang gebracht werden musste, machte Verfasser die Laparotomie. Nach Eröffnung der Bauchhöhle konstatirte Verfasser eine breite starke Adhäsion zwischen der

Vorderwand des Magens und den Rippen. Dieselbe wurde zum Theil mit der Hand, zum Theil mit Scheere und Zange gelöst, worauf sich im hervorgezogenen Magen ein handgrosser Defekt präsentirte, welcher mittelst Naht verschlossen wurde. Zwischen Magen und vorderer Wand des Brustkorbes wurde ein Jodoformgazestreifen eingeführt. Glatte Heilung.

Trzebicky (Krakau).

Chaput (16) hat bei einem Ulcus ventriculi mit Uebergang in Carcinom die Pylorektomie gemacht und im Anschluss daran die Gastroenterostomie. Bei einer von Mathieu vorgenommenen Magenausheberung hat sich ergeben, dass sehr viel Galle im Magen war; darum meint Mathieu, dass das Einfliessen von Galle in den Magen keine Kontraindikation gegen die Gastroenterostomie sei.

Zuerst wendet sich Hartmann (31) dagegen, bei Magenblutungen zur Operation zu schreiten. Nur sehr selten führe einmal eine Blutung zum Tode; wenn man da das Verhältniss der Unglücksfälle zum glücklichen Hergang 8 : 4 ansehe, so könne dies nicht sehr ermuthigen. Der weitere sehr bemerkenswerthe Punkt Tuffier's ist der, dass die Gastroenterostomie einen heilenden Einfluss durch die leichtere Entleerung des Magens habe. Ebenso lauten die Beobachtungen von Mikulicz, Doyen, Carle, Cahn, Küster, Parker. Hartmann geht noch weiter, zu behaupten, dass in allen Fällen schmerzhafter Dyspepsie mit Erbrechen die Gastroenterostomie anzuwenden sei. Der Erfolg beruhe darauf, dass der Magen Ruhe bekomme. Endlich wendet sich Hartmann gegen die Tuffier'sche Methode der Gastroenterostomia posterior transmesocolica, weil dabei zwei Löcher eins im Mesocolon und eins in dem Lig. Gastrocolicum gemacht werden mussten. Er wählt lieber die Anterior, bei der man nur die Jejunalschlinge so wählen müsse, dass das Colon transversum freies Spiel habe, ferner, die Fixation genügend ausgedehnt machen müsse und endlich die Schlinge etwas schräg nach rechts unten fixiren müsse.

Tuffier (77) behandelt das runde Magengeschwür nach drei Richtungen resp. in drei Perioden chirurgisch: 1. wenn es im floriden Stadium sich befindet, 2. wenn es chronisch geworden ist, 3. wenn es zur Vernarbung des Pylorus Veranlassung gegeben hat. In 3 Fällen hat Tuffier im floriden Stadium operirt, meist wegen der Verblutungsgefahr: in einem Fall war die Leber durch das Ulcus arrodirt; in einem anderen Falle war eine Perforation noch hinzugetreten. Der Sitz des Geschwürs war einmal an der kleinen, einmal an der grossen Kurvatur und einmal am Pylorus. In allen Fällen machte er die Gastroenterostomia posterior. Ein Kranker starb am 8. Tage, es war derjenige, bei dem die Leber in Mitleidenschaft gezogen war. Die anderen beiden überstanden die Operation glücklich und befinden sich wohl.

Der grösseren Leichtigkeit der Entfernung der Speise aus dem Magen schreibt Tuffier die heilbringende Wirkung der Gastroenterostomie zu.

Die 3 Fälle sind in demselben Hefte unter pag. 824—831 in extenso mitgetheilt.

27 jähriger Mann erkrankte an Erbrechen und Appetitverlust; nie Blutbrechen, auch nicht Ulcus ventriculi. 2 Wochen vor der Aufnahme Gelbsucht. Leber vergrössert, Gallenblase vergrössert. Am Nabel ein Tumor, hart und höckerig. Magen erweitert; Erbrechen von $4^1/_2$ Ltr. saurer Flüssigkeit; Diagnosis: Carc. pylori mit Beteiligung der Gallenwege. Auf Salzsäure und Milchsäure wurde nicht untersucht. Der Tod trat ohne Operation ein, da

man annahm, dass es sich um einen Krebs des Magens von sehr grosser Ausdehnung handle. Sektion: Sehr grosse dichte Verwachsungen der Därme am Pylorus; kein Ascites; an der hinteren Wand des am Pankreas befestigten Pylorus fand sich ein in Heilung begriffenes Ulcus ventriculi mit sehr hypertrophischen, fast polypenartigen Schleimhauträndern. Der Kopf des Pankreas war kolosal gross, fibrös verdickt, die Gallenblase erweitert und die Gänge permeabel. Letzteres kein Beweis, dass ante mortem dieselben verschlossen waren. Vielleicht hat der Zug des erweiterten Magens an den Gallengängen einen Verschluss zur Folge gehabt. In der Leber fanden sich kleine Metastasen. —

Als interessanten Punkt in diesem Aufsatze hebt Rolleston (69) hervor:

1. Die Latenz des Magengeschwürs mit Pylorusverengerung und schneller Magenerweiterung.

2. Die sehr ausgedehnte fibröse Verdickung um den Pylorus, wodurch Gallenausflusshemmung und Vergrösserung des Kopfes des Pankreas entstand.

3. Die Vergrösserung des Pankreaskopfes, wodurch ein Pylorustumor vorgetäuscht werde.

4. Die Abwesenheit von Ascites, da man hätte annehmen können, dass bei der sehr ausgedehnten Schwiele wohl hätte die Pfortader gestaut werden können.

Barrs (4) wendet sich gegen Nährklystiere und empfiehlt höchstens Wasserinjektionen, weil er jede Aufnahme resp. Kräftigung durch die zugeführten Nährmittel leugnet und die Flüssigkeit für das Nutzbringende hält. Er erwähnt des Weiteren einen Fall, in welchem er bei einem jungen Mädchen, welches die Erscheinung der Magenperforation bot, die Laparotomie vornahm, ohne ein perforirtes Ulcus zu finden. Da in diesem Falle Hämatemesis bestand, so meint er, dass niemals eine Perforation vorliege, sobald Blutbrechen vorhanden sei und dass in Folge dessen die Hämatemesis eine Kontraindikation für die Operation sei. —

Ein 23 jähriges junges Mädchen leidet seit 2—3 Jahren an Magenkrämpfen. Sie wird ohne Ursache plötzlich elend, bricht Blut, hat schwarzgefärbte Stühle. Da das Blutbrechen sich in wenigen Tagen so oft wiederholt, dass an eine Verblutung ernstlich gedacht wird, so wird laparotomirt. Eine breite Incision im Magen lässt aber nichts ausser 2—3 kleinen Blutkügelchen, ohne irgend welche Härte in der Umgebung, erkennen. Die Kranke geht an weiteren Blutungen zu Grunde. Nur der Magen wird bei der Sektion untersucht. Hier findet sich zwischen den drei 12—15 Millimeter auseinandergelegenen Ecchymosen ein flaches narbiges Ulcus, welches im Centrum eine kleine Depression hat, in welchem — aber nur mikroskopisch — ein arrodirtes Gefäss zu erkennen ist.

Mittheilung eines Falles eines perforirten Magenulcus, welches 26 Stunden post perforationem mit gutem Erfolge ohne Naht, mit Drainage operirt und geheilt wurde. Leider war vor der Operation nicht darauf geachtet worden, ob die Leberdämpfung verschwunden war. Die Schmerzen lokalisirten sich in dem sehr aufgetriebenen Leibe besonders auf der rechten Seite; am Magen waren sie nicht besonders stark, nur im Momente der Perforation, wo allerdings die Schmerzen sehr lebhaft waren. Das sind die beiden wichtigsten Symptome: Fehlen der Leberdämpfung und plötzlicher, intensiver Schmerz in der Magengegend. Bei der Operation empfiehlt Le Dentu (22) eine trockene Toilette der Bauchhöhle.

Ein 23 jähriges Mädchen von starkem Körperbau bekommt ohne Ursache plötzlich Schmerzen im linken Hypochondrium. Mehrere ihr verordnete Arzneien haben keinen Erfolg, bis sie sich entschliesst am 4. Tage endlich ins Krankenhaus zu gehen. Der Leib ist stark aufgetrieben, sehr schmerzhaft. Die rechte Iliacalgegend ist frei. Allgemeine Tympanites. Sie bricht nicht und hat auch seit dem Beginn der Erkrankung nicht gebrochen. Leichtes Fieber besteht. Am nächsten Morgen also 5 Tage nach dem Einsetzen der ersten Erscheinungen wurde die Laparotomie gemacht. Zuerst in der rechten, dann in der linken Fossa iliaca. Nichts Krankhaftes wurde entdeckt, darum Schluss der Operation. Bei der Sektion fand sich an der vorderen Magenwand ein typisches perforirtes Ulcus.

Im Anschluss an diesen Fall von Morely (61) theilt Apert einen ähnlichen mit, und giebt ein Uebersichtsbild über die Symptome der Perforation von Ulcus ventriculi.

Braun (10) fand bei einer schon lange Zeit an Magenbeschwerden leidenden Patientin, bei welcher die Gastroenterostomie wegen einer Stenose des Pylorus vielleicht carcinomatöser Natur vorgenommen werden sollte, nach Hochheben der Leber eine verdickte, etwa markstückgrosse Stelle der Magenwand, in deren Mitte ein etwa $^1/_2$ cm langer Schlitz in den Magen führte. Da die Naht nicht gelang, legte er recht gut valkularisirtes Netz über die Perforation und vernähte dieses. Danach machte er nach von Hacker eine Gastroenterostomie. Die Patientin erholte sich von dem Eingriff und lebt nunmehr seit $3^1/_2$ Jahren in sehr gutem Gesundheitszustande. Braun empfiehlt an der Hand dieses und des Bennet'schen Falles dringend die Methode für ähnliche Fälle.

In dem einen Falle Adamson's und Crawford's (1 u. 66) handelt es sich um ein junges Mädchen, welches, ausser Magenschmerzen nach dem Essen, niemals irgendwelche Zeichen eines Magenulcus gehabt hatte. Plötzlich traten sehr intensive Schmerzen, verbunden mit Kollaps und starken peritonitischen Erscheinungen, auf. Die Leberdämpfung verschwand, der Leib war aufgetrieben, der Schmerz war hauptsächlich in der Magengegend lokalisirt; das Mädchen war enorm kollabirt, kraftlos, mit kaltem Schweiss bedeckt. Ausserdem hörte man im Abdomen synchron mit dem Herzschlage und ab und zu auch mit der Athmung einen hellklingenden Tröpfelton in der Magengegend. Ueber den Schlüsselbeinen ebenfalls Schmerzen. Bei der Operation, welche am Abend nach der am Abend vorher stattgefundenen Perforation stattfand, wurde an der vorderen Wand ein perforirtes Magenulcus entdeckt und vernäht. Die Bauchhöhle wurde mit Sublimat 1 : 6000 ausgewaschen, in dem Douglas durch eine zweite Wunde eine Glastube eingeführt und die Wunde geschlossen. Normaler Verlauf. Heilung.

In dem zweiten Falle, der auch ein junges Mädchen betraf, hörten Adamson und Crawford auch jenes eigenthümliche Plätschern in der Magengegend. Die Diagnose wurde auch hier, da Kollaps und Pulsbeschleunigung vorhanden war, auf perforirtes Ulcus ventriculi gestellt. Von Perforation war nichts nachweisbar und auch von einem Aufgetriebensein des Bauches ist nicht die Rede. 4 Tage nach dem ersten Auftreten der Erscheinung wird operirt. Es fand sich nichts. Erst bei der Sektion wurde in der linken Zwerchfellkuppel ein isolirter, grosser gas- und eiterhaltiger Abscess gefunden, welcher von einem perforirten Magenulcus herrührte.

Bei einer Patientin, welche plötzlich an heftigen Schmerzen im Abdomen

erkrankte sowie an Schmerzen im Nacken, ohne dass das Abdomen sehr aufgetrieben gewesen wäre, oder auch die Leberdämpfung verschwunden wäre, machte Renton mit Snodgrass (67) eine Laparotomie, weil sie meinten, dass es sich um ein perforirtes Magenulcus handele. Interessant und zu diesem Schritte Veranlassung gebend, war noch ein plätscherndes Geräusch, welches bei jeder Herzbewegung ausgelöst wurde und nicht nur durch Auskultation vernommen wurde, sondern sogar schon gehört werden konnte, sobald man an das Bett herantrat. Bei der Laparotomie fand sich nichts. Erst nach dem Tode wurde in der linken Zwerchfellkuppel ein durch ein perforirtes Magenulcus verursachter Abscess blossgelegt.

16jähriges Mädchen, eine Patientin Anderson's (2), litt seit ungefähr 3 Wochen an Magenerscheinungen. Nach einer Mahlzeit (Pasteten, Brod etc., 2 Tassen Thee) plötzlich oberhalb des Nabels Schmerzen, Kollaps; sehr schlechte Nacht, in welcher sie enorme Mengen Flüssigkeit zu sich nahm. Bei der Aufnahme Leberdämpfung verkleinert, grosse Tympanie, Puls erhöht, sowie auch Respiration. 21 Stunden nach dem ersten Auftreten der Erscheinungen wurde die Laparotomie gemacht. Im Bauch Sekret mit Speisetheilen vermischt. Die Perforation sass dicht an der Cardia. Naht mit Seide. Auswaschung des Abdomens. Die ersten 4 Tage Rektalclysmata. Dann Nahrungsaufnahme per os. Die Kranke erholte sich leidlich, ging aber später unter hektischen Erscheinungen zu Grunde. Bei der Sektion fand sich in der rechten Zwerchfellkuppel ein Abscess, sowie multiple kleinere und grössere Eiterherde in der Leber. In der Lunge Bronchopneumonie. Das Magenulcus war gut verheilt.

19jähriges Mädchen hatte alle Erscheinungen eines Magengeschwüres ohne Blutbrechen. Nach einem mässigen Frühstück (Milch und Brod) Perforation. Die Operation wurde bei der Kollabirten (Puls 130, Temperatur 39,4, Athmung 24) sofort, im Ganzen 32 Stunden nachher gemacht. Leberdämpfung war verringert, starke Tympanie. Peritoneum leicht injizirt, ohne dass in der Höhle Mageninhalt war. Dicht an der Cardia ein sehr kleines Loch an der vorderen Wand. Um das Loch eine verdünnte Stelle der Magenwand, welche resezirt wurde. Naht des nunmehr entstandenen Loches ($1^1/_2$ lang, $^3/_4$ Zoll breit). Toilette der Bauchhöhle. Der Erfolg sehr gut.

Um dem Entstehen subphrenischer Abscesse vorzubeugen, ist es sehr nöthig, den Raum zwischen Zwerchfell und Leber auf der rechten Seite besonders zu berücksichtigen. Im zweiten Falle fand Anderson in diesem Recess Speisetheile, welche sicher, wenn sie nicht entfernt worden wären, auch einen Abscess verursacht hätten.

43jähriger Mann hat seit 2 Jahren Symptome eines Ulcus. Am 15. Oktober plötzlich Zeichen der Perforation, starke Schmerzen, Erbrechen, Kollaps. Einige Stunden später Laparotomie durch Borchgrevink (9); Gase und nicht viel Mageninhalt in der freien Bauchhöhle. Ein rundes Loch von der Grösse eines Bleistifts wird an der hinteren Pylorusspartie gefunden, mit einer Reihe seidener Suturen geschlossen und dann mit Netz bedeckt. Die Bauchhöhle wurde mit Schwämmen gereinigt, 1500 ccm Salzwasser wurde intravenös injizirt. Der Verlauf war zuerst befriedigend; keine Zeichen von Peritonitis, aber seit dem 29. Oktober fing blutiges Erbrechen an. Die Kräfte nahmen allmählich ab. Eine am 7. November ausgeführte Gastroenterostomie (nach Wölfler) blieb ohne Wirkung. Der Kranke starb am folgenden Tag. Die Sektion erwies ein grosses Ulcus 15×5 cm an der grossen Kurvatur. Die Perforations-

öffnung gut geheilt. Keine Peritonitis. Am Rande des Ulcus beginnende Carcinombildung.

Die Blutung war die Hauptursache des unglücklichen Ausganges. Dass das Ulcus, welches früher nicht geblutet hatte, nach der Operation zu bluten anfing, könnte möglicherweise durch die Verschiebung und Fixation des Netzes über der Perforationswunde erklärt werden; die Vena coronaria sin. wurde vielleicht komprimirt. Verf. meint, dass Excision des Ulcus sehr erwünscht und in gewissen Fällen von Perforation ausführbar wäre. Ein günstiger Umstand war, dass die Perforation 4 Stunden nach der letzten Mahlzeit entstand. Es gelang, die Bauchhöhle genügend mit Schwämmen zu reinigen. Verf. fügt einige Bemerkungen über die Diagnose und die Behandlung des perforirten Ulcus zu. M. W. af Schultén.

Ein 38jähriger Mann wurde von Le Dentu (24) 26 Stunden nach dem ersten Auftreten der Perforationserscheinungen operirt. An der vorderen Magenwand in der Nähe des Pylorus lag das perforirte Ulcus. Da die Naht unmöglich war, wurde tamponirt und drainirt. Nach einem Monat trat Heilung ein. Das Verschwinden der Leberdämpfung, sowie der umschriebene, genau lokalisirte Magenschmerz sind pathognostisch wichtig, aber nicht sicher bei Perforation. Eine Austupfung der Peritonealhöhle nach der Operation ist wünschenswerth, aber es empfiehlt sich die Methode mit trockenen Tupfern, nicht die Auswaschung. Bei Frauen ist, wenn im kleinen Becken viel Mageninhalt liegt, eine vagino-abdominale Drainage oder eine suprapubische empfehlenswerth.

Bei Magenblutungen müsse man eventuell einschreiten, wenn sie sich in erschreckender Weise wiederholen. Jede Blutung könne den Tod zur Folge haben. Es sei jedoch schwer, den Entschluss zur Operation zu fassen, weil der Sitz des Ulcus nicht diagnostizirt werden könne. Leichter sei man geneigt, bei Magenperforationen zu operiren, weil hier, wenn nicht eingegriffen würde, doch der Ausgang böse sei. Die Diagnose müsse aber erst sicher gestellt werden. Das Fehlen des Erbrechens sei nicht charakteristisch, viel wichtiger sei, neben allen anderen Begleiterscheinungen, das Fehlen der Leberdämpfung, obwohl auch kein sicheres Merkmal. (Es handelt sich hier um ein Referat; der Autor des Aufsatzes ist nicht erwähnt [29].)

Le Dentu (25) hat in einem Falle, wo bei einem 38jährigen Mädchen die Symptome der Appendicitis bestanden, laparotomirt. Die Patientin war am Tage vor der Operation plötzlich unter lebhaften Magenschmerzen erkrankt, kollabirt und dann hatte sich das Bild der Blinddarmentzündung entwickelt. Peritonitis, Erbrechen, Kollaps bestand. Die Incision in der rechten Fossa iliaca war ohne Erfolg, nur fand sich Eiter und Exsudat, der Wurmfortsatz normal. Eine mediane Laparotomie liess unter dem verklebten Leberlappen eine Perforation des Magens nahe dem Pylorus erkennen. Da Patientin sehr elend war, wurde drainirt. Tamponirt. Heilung. Le Dentu sieht in der Diagnosenstellung und dem schnellem Eingreifen den Erfolg. Zur Diagnose sei das Gefühl des Zerreissens und die Schmerzen am Magen das Wichtigste. Das Verschwinden der Leberdämpfung ist weniger wichtig, ebenso das oft fehlende Erbrechen oder das Erbrechen blutiger Massen. Die weiteren Symptome: Tympanites, Schmerzen, Kollaps, Puls, Temperatur seien nur unterstützend. Schnelle Hülfe sei nöthig.

Ein 16jähriges junges Mädchen bot seit einiger Zeit die Erscheinungen eines Magenkatarrhs resp. Ulcus ventriculi, ohne jemals Blut zu brechen oder per anum zu entleeren. Plötzlich, eines Tags um 3 Uhr Nachm., empfand

sie lebhafte Schmerzen, kollabirte und der am nächsten Tage hinzugezogene Arzt fand sie bleich, hohläugig, kurzathmig, mit Schweiss bedeckt. Puls 144. Grosse Schmerzen im Leibe. 21 Stunden post perforationem Laparotomie durch Begouin (5). Viel Bouillon etc. im Leibe; eine Oeffnung im Magen vorn an der Cardia. Excision und Naht, Seruminjektionen. Tod.

Bei der Autopsie fand sich gerade der vorderen Perforation gegenüber an der hinteren Wand des Magens ein ebensolches Loch, welches natürlich unbeobachtet und unbehandelt geblieben war.

Zwei derartige Fälle sind bekannt: von Mikulicz und Seltzner (? Stelzner).

Dies ist einer von den Fällen, die Tüffier (78) schon in den Bull. et mém. de la soc. der Chirurgie 1897. Nr. 11—12 mitgetheilt hat. Die Oeffnung im Magen nach dem Darme zu war gut für die Zeigefinger durchgängig. Die Leber in einer Fläche von 3—4 cm Durchmesser adhärent.

20 jähriges Mädchen litt an Erscheinungen eines Magengeschwürs; plötzlich Anfall von Schmerzen im Epigastrium, ohne plötzlichen Kollaps. Erst später Kollaps, empfindliches Abdomen, besonders im Epigastrium links, Leberdämpfung, kein Erbrechen. 4 Stunden post perforationem Laparotomie. 20 Pfennigstück (3 Penny) grosses Loch in der vorderen Magenwand, 4 Zoll von der Cardia entfernt, Nähen der kleinen, wie grossen Kurvatur. Ränder ohne Resektion mit Etagennaht vernäht. Keine Toilette des Bauchfells. Drainage. Kontraincision über der Symphyse und Glasdrainage des kleinen Beckens, 1 Ltr. trüber seröser Flüssigkeit entleerte sich. Beckenhöhle mit warmer Salzlösung ausgespült. Drainage oben nach 12, unten nach 24 Stunden entfernt. Nach 24 Stunden Nahrungsaufnahme per os. Nach 35 Tagen Heilung. In der Beckenflüssigkeit keine lebenden Organismen.

In einem früheren Falle operirte Kirkpatrik (42) nach 84 Stunden auch mit Glück.

Ein 19 jähriges Mädchen, welches schon längere Zeit die Erscheinungen eines Magenulcus bot, erkrankte plötzlich an heftigem Magenschmerz nach dem Essen. Sie wurde sofort ins Hospital gebracht und 6 Stunden nach der Perforation operirt. Die Peritonealhöhle enthielt Speisetheile, Reis und viel Flüssigkeit. Der Sitz des Geschwürs war an der vorderen Wand in der Nähe der Cardia; die Oeffnung der perforirten Stelle ca. 3 pennystückgross, die Ränder mässig indurirt. Die einfache Lembert'sche Naht gelang. Da im Douglas viel Sekret sich angesammelt hatte, wurde ein zweiter Schnitt über den Mons veneris gemacht, und von hier aus der Douglas mit 105 gradigem Wasser ausgespült und dann drainirt. Dieser Ausspülung und Drainage durch die untere Oeffnung misst Clarke (17) einen wesentlichen Vortheil bei und empfiehlt sie besonders. Heilung und weiteres gutes Befinden. Eine Notiz über Statistik nach Smith ist beigefügt. Hiernach starben ohne Operation 90 %, mit Operation im akuten Stadium 70 %, im chronischen Stadium 50 %.

Silcock (70) operirte ein 25 jähriges Mädchen, welches 24 Stunden nach der Perforation eines Magengeschwürs zu ihm gebracht war. Er fand ein kleines Loch an der vorderen Wand neben der Cardia, und versuchte, nachdem er Speisetheile und Flüssigkeit aus der Peritonealhöhle entfernt hatte, dieses Loch zu vernähen. Wegen der indurirten Geschwürsränder gelang dies nicht; er versenkte daher zwischen zwei quergestellten Magenfalten das Ulcus mit Perforationsöffnung und vernähte die Falten, wie es häufig in Amerika bei Dilatationen gemacht wird. Diese Stelle wurde drainirt und im übrigen

die Wunde vernäht. Heilung. Patientin heirathete bald, befindet sich wohl. Von Wichtigkeit ist nach Silcock die Zeit zwischen Perforation und Operation, ferner, ob in dieser Zeit Nahrung gegeben ist. Liegen die Patienten zu Hause, so ist dies nicht zu vermeiden, weil mitleidige Seelen sich finden, welche Speise reichen. So in diesem Fall, wo ganz speziell vom Hausarzt hierauf aufmerksam gemacht war.

Silkock (71) operirte bei jungem Mädchen ein sehr indurirtes Magenulcus 24 Stunden post perforationem. Die Wände des Magens sehr verdickt, brüchig; Nähte hielten nicht. Daher Versenkung des indurirten Geschwürs durch zwei längsgestellte Magenfalten, welche er fest vernähte. Heilung.

In dem ersten Falle Morse's (63) wurde 5 Stunden nach der Perforation operirt, der Patient erholte sich und befindet sich in sehr gutem Zustande (in der Arbeit leider nicht genau mitgetheilt).

Der zweite Fall betrifft ein 21 jähriges Mädchen, welches Morse zwei Stunden nach der Perforation sah: sie war blass, mit kaltem Schweiss bedeckt, kollabirte. Leberdämpfung verschwunden. Sie gab an, plötzlich in der linken Seite intensive Schmerzen verspürt zu haben, welche schnell über den ganzen Leib sich verbreitet hätten.

Zwei Stunden vorher hatte sie Beeftea getrunken, die einzige Nahrung, die sie bisher zu sich nahm. Die Diagnose lautete auf Perforation des Magenulcus. Die Operation wurde sofort vorgenommen, im Bauche Beeftea und Milch in geringer Quantität, welche ausgetupft wurde. Der Magen wurde durch das an der Cardia nach vorne gelegene Geschwür ausgedrückt und dann das Loch vernäht ohne Resektion der Ränder. Das Peritoneum ausgewaschen und drainirt. Dauer der Operation 55 Minuten. Genesung.

Der dritte Fall betrifft ein 22 jähriges Mädchen mit der Erscheinung eines bestehenden Magenulcus, welches plötzlich schwer unter Schmerzen erkrankte, brach, aber ohne etwas zu Tage zu fördern. Puls 150, tiefliegende Augen, Athmung 50. Leberdämpfung verschwunden, Beine angezogen, Leib aufgetrieben. Der lebhafteste Schmerz links am Proc. xiphoideus.

24 Stunden nach Beginn der akuten Erscheinungen, Laparotomie. In der Peritonealhöhle Gas, Milch und Speisetheile. Das Loch sass sehr hoch oben an der Cardia, sodass es schwer war, die Stelle in der Wunde zu ziehen. Naht, ohne Resektion, Waschung des Peritoneums, Drainage. Dauer der Operation 1 Stunde. Tod nach 5 Stunden. —

Morse macht darauf aufmerksam, dass in vielen derartigen Fällen eine Lungen- oder Brustfellentzündung zum Tode führe; er meint, dass das Zwerchfell in diesen Fällen die Entzündungserreger passiren lasse.

Eine 21 jähr. Patientin Hawkin's (34) wurde 60 Stunden nach dem Auftreten der ersten akuten Magenerscheinungen aufgenommen. Sie litt seit langem an den Erscheinungen eines Magengeschwürs, welche plötzlich bei Ausführung schwerer Arbeit exacerbirten. Der Zustand war ernst: Athmung 44, Puls 132. Temperatur 100°. Aufgetriebener Leib. In der Magengegend grosse Härte, allwo auch besonders auf der linken Seite leichte Dämpfung nachweisbar war. Leberdämpfung ersetzt durch tympanitischen Schall. Sofort nach der Aufnahme Laparotomie. Es fanden sich viele Adhäsionen und nach deren Lösung eine kleine Perforation an der Vorderwand des Magens nahe der Cardia, also da, wo die Dämpfung war. Diese Dämpfung war durch eine schmutzigtrübe Flüssigkeit bedingt. Naht ohne Excision der Ulcuswände nach Lembert sehr schwer, weil durch die narbigen Stränge ein Herunter-

ziehen des Magens beinahe unmöglich war. Naht und Drainage. Ausserdem wurde noch durch eine zweite Wunde das Becken ausgewaschen und auch diese Wunde drainirt, welche im Verlaufe viel Sekret entführte. Im weiteren Laufe der Krankheit trat noch eine Parotitis duplex auf und endlich brach ein Abscess ins Rektum durch; letzterer Umstand trat ein, nachdem eine grosse Weile schon das Glasdrain im Becken fortgelassen war. Heilung.

Eine 17 jähriges Dienstmädchen, welches lange schon an Magenerscheinungen litt, kam 24 Stunden nach dem Eintreten der akuten Erscheinungen einer Magenperforation in die chirurgische Behandlung: thoracische Athmung 28, Puls 120, schwach, bleich, kollabirt; harter aufgetriebener Leib, Leberdämpfung vorhanden. Die grösste Härte des Leibes auf der linken Seite. Laparotomie: keine Speisereste im Bauch, aber viel seröses Sekret. Am Magen, an der vorderen Wand eine weithin indurirte Stelle, in deren Centrum, nahe der Cardia ein gänsefederkieldickes Loch sich befand. Bei Druck auf den Magen entleerte sich Mageninhalt. Nach Anfrischung der Ränder des Lochs mit Volkmann'schem Löffel Naht nach Lembert. Toilette des Peritoneums und völliger Nahtverschluss der Bauchdecken. Anfangs normaler Verlauf; am 6. Tage Embolie der Lunge; endlich Heilung.

Der erste Fall ist dadurch interessant, dass er 60 Stunden post perforationem in Behandlung kam. Hawkins führt die Heilung darauf zurück, dass durch die kleine Oeffnung ein fester Speisetheil nicht passiren konnte und auch, da die Patientin nur wenig genossen hatte, nur wenig Flüssigkeit austreten konnte. Andererseits war in beiden Fällen der sehr harte narbige Geschwürsgrund der Naht der Wunde hinderlich.

Broadbert (11) hat 50 Fälle von Perforationen bei Magengeschwüren gesammelt. Im Krankenhaus St. Mary waren von 308 Patienten mit allen Erscheinungen von Magengeschwüren 18 komplizirt durch Perforation: also 6%. Nach Willigk war das Verhältniss 3%. $^{2}/_{3}$ aller 308 Magengeschwürspatienten fanden sich im Winter von Oktober bis März ein, davon perforirten 11, ein Zeichen, dass die Anämie im Winter dafür als indicirend heranzuziehen ist. Von den 50 Fällen betrafen 43 Frauen, 7 Männer. Crisp fand 39 Frauen und 12 Männer, Brinton 74 Männer und 164 Frauen. Der Sitz der Perforation war in 31 Fällen an der vorderen Magenwand, in 3 an der hinteren, in 15 an der kleinen Kurvatur. Brinton fand 70% an der vorderen, 9% an der hinteren Magenwand, 21% an der kleinen Kurvatur. Perforirt ein Magenulcus, so ist nicht immer eine allgemeine Peritonitis die Folge. In 14 post mortem vorgenommenen Untersuchungen am Hospital St. Mary war in 8 Fällen die Peritonitis lokalisirt, in 6 allgemein. Die Perforation sass in den 8 Fällen $1^{1}/_{2}$ Zoll von der kleinen Kurvatur, während in den 6 Fällen die Perforation weiter ab als 2 Zoll sass. Von den gesammelten Fällen waren 16 an der kleinen Kurvatur, 15 an der vorderen Wand über 2 Zoll von der kleinen Kurvatur entfernt, und nur ein Fall zeigte allgemeine Peritonitis. Zur Abkapselung sind Netz, Leber, Pankreas, Kolon transversum etc. herangezogen. In 9 von den 50 Fällen trat Blutbrechen 3 Monate vor der Perforation ein, in 4 anderen Jahre lang vorher, in 37 Fällen überhaupt nicht. In manchen (3) Fällen trat sechs Stunden vor der Perforation ein intensiver Leibschmerz an der Stelle der späteren Perforation auf, als ein Zeichen schon beginnender Peritonitis um das Magengeschwür. Ein Warnungssymptom ist nicht zu konstatiren.

Bei der Perforation selbst tritt als erstes Zeichen ein intensiver Schmerz

in die Augen und zwar in der linken Regio epigastrica. Diesem folgt ein shockartiger Zustand mit beschleunigtem, kleinem Puls, niedriger Temperatur, blasser Haut und Schweissausbruch. Das Abdomen wird hart, tympanitisch, bewegungslos; Leberdämpfung verschwindet. Die Temperatur steigt dann auf 102—104°. Die Beine sind an den Leib angezogen. Wenn Speise genossen war, ist Erbrechen da; die Augen sinken ein, Zunge wird braun.

Wenn das Geschwür an der kleinen Kurvatur sitzt und die Peritonitis lokalisirt ist, so ist der Schmerz in dem linken Epigastrium lokalisirt, das Abdomen hart, die Beine nicht angezogen, in der linken Klavikulargegend intensive Schmerzen. Der Zustand bleibt längere Zeit gleich: Puls 110—120, Temperatur 102 und 103; Zunge trocken aber nicht braun. Brechen durch 2—3 Tage. Das Herz wird in diesen Fällen nach oben und rechts gedrängt, der Spitzenstoss in dem 4. Rippeninterstitium zu finden. Leberdämpfung nach oben gehoben und durch Tympanie ersetzt. Linke Lunge komprimirt und oft pleuritische Reizerscheinungen. In der linken Regio epigastrica ist der Leib härter wie an den anderen Partien und ausgebaucht.

Sitzt das Geschwür an der hinteren Wand und ergiesst sich durch die Perforationsöffnung der Mageninhalt in die Fossa omentalis, so sind die Erscheinungen ungefähr die gleichen. Beim Brechen wird aber nach einigen Tagen Eiter mit entleert, während bei den subphrenischen, oben besprochenen Abscessen das Geschwür sich nach einigen Tagen schliesst. Erst nach einigeu Tagen kann man in der Regio epigastrica und hypochondisca einen Tumor fühlen. Die quere Lage desselben und der Schall des Querkolons unterscheiden diesen Abscess von den subphrenischen.

In den seltenen Fällen, wo das Geschwür an dem pylorischen Ende des Magens sitzt, sind die ersten Erscheinungen dieselben, später tritt eine Hervorwölbung der rechten Regio epigastrica auf, Leberdämpfung verschwunden, und von der 4. Rippe an geht ein tympanitischer Schall herunter auf die Magenwände. Ueber der 4. Rippe ist gedämpfter Schall, weil die Lunge komprimirt ist, das Herz ist nach oben und links verschoben.

Broadbert empfiehlt einen Schnitt am Rippenrande, Drainage des Abscesses, ohne weiter sich darauf einzulassen, das durch Adhäsionen verschlossene Loch im Magen zu suchen.

Ein 50jähriger Mann erkrankte allmählich an Magenstenoseerscheinungen, welche langsam unter stetiger Abmagerung zunahmen. Da ein Tumor nicht zu fühlen war, auch der Appetit gut war, wurde auf eine gutartige Stenose geschlossen. Vor der Operation Magenauswaschung. Bei der Laparotomie wurde ein querliegender, narbiger Ring gefühlt, darum die Loreta'sche Operation versucht, aber da die Dehnung schwierig war, die Heineke-Mikulicz'sche Methode angewandt. Tod nach 10 Stunden an Shock. Wheelton Hird (39) empfiehlt, nicht erst die Loreta'sche Operation zu versuchen, da dadurch der Shock wahrscheinlich erst hervorgerufen wurde, sondern durch einen Einschnitt in den Magen den Ring zu untersuchen und dann je nach dem Befund zu operiren.

Lentaigne (44) führt einen Patienten vor, bei dem er den Pylorus wegen einer fibrösen Striktur durch Plastik erweitert hat. Die Operation war sehr schwer, da enorme Verwachsungen das Operationsfeld verdeckten, aber der Erfolg war glänzend. Wie lange die Operation her war, ist nicht angegeben.

White und Langton theilen einen Fall von Stenose des Pylorus mit, den sie mit der Operation nach Loreta behandelt haben. Sie haben bei einem 32jährigen Manne, der alle Erscheinungen der Stenose des Magenpförtners bot, eine Laparotomie vorgenommen und nach Eröffnung des Magens mit immer dicker werdenden Sonden die bleistiftstarke stenotische Stelle dilatirt. 3 Jahre nach der Operation war Patient noch gesund. Pearce Gould gratulirt zu dem Erfolge, meint aber und diese Ansicht beweist er durch einen einschlägigen Fall, dass die neuerdings empfohlenen Operationen, die Gastroenteroanastomose, günstigere Resultate aufweisen, weil ein Recidiv bei dieser Loreta'schen Operation, wie bei den Operationen, welche Adhäsionen des Magens an der Leber lösten, um Stenose zu beseitigen, zu leicht entstände.

Bei einem 28jährigen Mann, der seit Jahren an Pylorusstenoseerscheinungen litt, machte Ernest Lane (43) eine Operation nach Loreta. Die Striktur war zuerst so eng, dass nur die Kuppe des kleinen Fingers hineingelegt werden konnte, nach der Dilatation zuerst mit Finger, dann mit Zange konnten zwei Finger nebeneinander durchgeschoben werden. Die Besserung war konstant; jedoch beabsichtigt Lane, falls die Erscheinungen recidiviren sollten, eine Gastroenterostomie vorzunehmen.

Die Pyloroplastik ist nach Caujole (13) indizirt, wenn der Pylorus durch Hypertrophie, durch Spasmus, durch Narben verengt ist, dabei aber völlig beweglich, nicht adhärent ist und das Gewebe nicht zu voluminös ist. Ist aber der Pylorus eingebettet in Schwielen an der Leber und an Pankreas, Niere etc. adhärent, ist er sehr starr, ist er carcinomatös, oder auch nur des Carcinoms verdächtig, dann darf die Pyloroplastik nicht gemacht werden, sondern es muss die Gastroenterostomie in ihr Recht treten. Der Schnitt in den Pylorus muss 8—10 cm lang sein. Zuerst aber muss man durch einen etwa 4 cm vom Pylorus entfernten Schnitt exploriren, um was es sich handelt. Dieser Schnitt fällt nachher mit dem eigentlichen Operationsschnitt zusammen. Caujole (13) macht besonders darauf aufmerksam, dass Adhäsionen sehr leicht bluten und dass die Nähte des Pylorus besonders leicht ausreissen. Durch die Länge der Operation wäre dann ein Kollaps, eine Nachblutung zu fürchten. Letztere zu stillen sei sehr schwer, weil die durchschnittenen Peritonealstränge sich so sehr zurückzögen, dass es sehr leicht unmöglich wäre, sie aufzufinden resp. freizulegen.

Caujole hat 90 Fälle gefunden, in denen bei 80 Männern und 40 Frauen operirt wurde. Davon waren 68 Fälle geheilt und zwar 56 mit narbiger, 4 mit spastischer, 2 mit traumatischer, 6 mit fibröser Stenose; es starben 15 Patienten sofort, 2 später nach der Operation; 5 bekamen Recidive, einer ein Recidiv temporaire.

Im Ganzen waren 77 % Erfolge zu verzeichnen.

Calite und Langton (12) theilen einen Fall von narbiger Pylorusstenose mit, in welchem die Loreta'sche Operation von sehr gutem Erfolge war. 3 Jahre nach der Operation des 32jährigen Mannes war der Erfolg gesichert, die Person befand sich bei bestem Wohlsein. Gould meint, dass in solchen Fällen eine Gastroenterostomie günstiger sei und er empfehle an der Hand eines Falles, in welchem er schon zweimal die strikturirenden Pylorustheile gelöst habe, ohne dass ein Recidiv ausgeblieben wäre, denn er müsse zum dritten Male operiren statt der Loreta'schen Operation mehr die Gastroenterostomie.

Pyloroplastik bei fibröser Striktur des Pylorus durch Lentaigne (45).

Dauer der Operation 2 Stunden, da viele Adhäsionen da waren. Erfolg sehr gut. Die Operation war nach der Ansicht Thomson's eine Verbesserung der Loreta'schen Methode.

In diesem Falle Oliver's und Page's (71) handelt es sich um ein 25jähriges Mädchen, welches an allen Erscheinungen eines Magengeschwüres mit nachfolgender Stenose des Pylorus erkrankt war und, wie es nach der Beschreibung erscheint, ganz enorm abgemagert und elend war. Erst eine intensive Behandlung mit konzentrirter Nahrung brachte die Patientin, welche am Verhungerungstode war, soweit, dass man die Operation — eine Pyloroplastik nach Mikulicz — machen konnte. Der Erfolg war glänzend und Patientin erholte sich schnell.

Ein 52jähriger Mann erkrankte unter allen Erscheinungen von Pylorusstenose. Robson (68) machte eine Pyloroplastik nach Heineke-Mikulicz, jedoch mit dem Unterschiede, dass er einen decalcinirten Knochenpfropfen einlegt, über dem er vernäht. Dieser Knochenpfropfen schützt die junge Narbe, sodass sofort Nahrung gereicht werden kann. Thatsächlich besserte sich der Zustand aber schnell, obwohl der Pylorus sehr hart, ulcerirt war. 19 Monate nach der Operation noch sehr gutes Befinden. Durch den Knochenpfropfen kann die Operation sehr schnell ausgeführt werden, da man über ihm fortlaufend näht. Er empfiehlt als Eröffnungsstelle des Pylorus den Theil, der weiter nach unten liegt, weil er leichter zu nähen sei.

Die Pyloroplastik wurde von Lentaigne (46) gemacht an einem Manne, der seit 9 Jahren schwer litt und bis zum Skelett abgemagert war. Die Operation dauerte 2 Stunden, war sehr mühselig und schwer, hatte aber ausgezeichneten Erfolg. Myles meint, dass in solchen Fällen, besonders wenn die Art der strikturirenden Bildung nicht feststehe, eine Gastroenterostomie am Platze sei.

Ein 33jähriger Mann hat seit langer Zeit Magenbeschwerden; Schmerzen, welche 3 Stunden nach der Nahrungsaufnahme grösser wurden; Erbrechen grosser Massen von Mageninhalt; dauernder Gebrauch der Magensonde; sehr abgemagert; Magen sehr vergrössert; Tumor nicht fühlbar. Taylor (72) machte eine Loreta'sche Operation; der Pylorus sehr verdickt und narbig, zum Theil adhärent; da ein Tumor nicht gefunden wurde, sondern die Striktur fibrös erschien, wurde der Pylorus dilatirt. 2 Jahre blieb Patient gesund, dann wiederholten sich die Erscheinungen, weshalb Taylor die hintere Gastroenterostomie vornahm. Die sämmtlichen Erscheinungen hörten sofort für immer auf, wenigstens war der Erfolg um Jahre gesichert und liess sich damals auch eine Verkleinerung des Magens nachweisen.

Diese narbigen Stenosen führt Taylor zurück auf allzuschnelles Essen sehr grosser Mengen schwer verdaulicher Kost. Dieses schliesst er aus der Lage des Magens, welche nach ihm vertikal ist, sodass der Pylorus in der Mittellinie, in einer Linie mit dem Schlunde liege. Durch die allzugrosse Menge aufgenommener Nahrung werde eine Hyperacidität bedingt, welche sekundär eine Atonie der Magenwände und narbige Verengerung des Pylorus zur Folge hätte.

Ein Kranker mit allen Erscheinungen der Pylorusstenose wird nach Dubourg von Morgaux (62) nach seiner Methode mit seinem Knopf operirt und die Gastroenterostomie gemacht. Am 8. Tage ging die Kautschuktube ab. Ueber den Charakter der Stenose sind Mittheilungen nicht gemacht.

In diesem Falle war es unmöglich bei der Operation zu entscheiden,

ob die Stenose narbiger oder krebsiger Natur war. Bei der Diskussion meint Tuffier (70), dass man in solchen zweifelhaften Fällen immer die Gastroenterostomie machen solle. Er führt zwei Beispiele an, wo wider Erwarten ein sehr günstiges Resultat damit erzielt wurde.

Ein ventilartiger Verschluss des Pylorus kommt nach Mayo (53) zu Stande, wenn das Lig. gastrohepaticum besonders stark und kurz, wenn der Magen durch chronischen Katarrh erschlafft und dilatirt ist und bei Enteroptosis. Die Pyloroplastik ist der Gastroenterostomie vorzuziehen. Unter 8 Fällen letztere Operation mit Murphybutton blieb der Knopf 3 mal im Magen liegen. Die pyloroplastische Naht macht Mayo mit zwei Nadeln, die vor Eröffnung des Pylorus dort eingestochen werden, wo nach Auseinanderziehen des Schnittes die Enden der Vereinigungsnaht liegen sollten. Die Enden beider Fäden werden durch je eine Arterienpincette festgehalten. Mit beiden wird dann fortlaufend bis zum gegenüberliegenden Wundwinkel genäht und hier jede mit dem Pincettenende der anderen geknüpft. Es sind fünf Fälle mit theils Ventil- theils Narbenverschluss des Pylorus mitgetheilt, an denen Pyloroplastik oder Gastroenterostomie ausgeführt wurde. In allen war der Erfolg ein guter.

Haslam (32) hat in zwei Fällen von Pylorusverengerung eine Gastroenterostomie mit den Murphyknopf gemacht. In dem einen Fall kam nach 140 Tagen der Knopf wieder zum Vorschein.

An der Hand eines selbst beobachteten und genau beschriebenen Falles bespricht Tomas (74) noch weitere 11 Fälle von Stenosen des Pylorus durch peritonitische Verwachsungen im Zusammenhange. Im Anhang sind noch weitere 5 einschlägige Fälle erwähnt. Die Ursachen der Adhäsionen waren in 1 Falle Alkoholismus, in einem Typhus, in 5 Gallenblasenerkrankungen, in einem ein Ulcus. In allen Fällen bestand eine starke Hyperacidität des Magensaftes. Die Symptome sind allgemein auf Stenose des Pylorus deutende. Das häufige Vorkommen einer schmerzhaften Affektion der Leber oder des Magens begleitet mit Abmagerung als Vorstadium ist zur Diagnosenstellung heranzuziehen. Als Therapie ist in 9 Fällen der Versuch zur Lösung der Adhäsionen gemacht, 3 mal mit negativem Ausgang; Thomas selbst hat die Gastroenterostomie ausgeführt mit sehr günstigem Erfolge; ein Fall ist nicht operirt.

Tuffier und Marchais (75) haben 79 Fälle gesammelt, in welchen eine Affektion der Leber oder der Gallenblase Ursache einer Stenose des Pylorus waren. 2 Fälle davon publiziren sie selbst; 6 Fälle sind von Riedel, 1 von Perier, 1 von Kehr, 2 von Mermann, 3 von Mikulicz, je einer von Doyen, Poncet, Pollosson, Villard mitgetheilt. Meist handelt es sich in diesen Fällen um Cholecystiten und Pericholecystiten chronischer Natur mit schwieliger Tumorenbildung an der Gallenblase und Kompression des Duodenums. Nur selten ist ein einzelner Strang die Ursache der Abknickung (cfr. Riedel). Auch kann ein Leberabscess Ursache sein, wie ein solcher Fall von Maclean mitgetheilt ist, auch ein eingeklemmter Gallenstein im Duodenum ist genannt von Lisfranc. Letztere Fälle sind aber nur bei der Sektion konstatirt. Die Erscheinungen der Stenose treten im Allgemeinen langsam auf unter dem klinischen Bild einer Magendilatation mit Pylorusstenose, während sich zu gleicher Zeit eine Geschwulst im rechten Hypochondrium zeigt. Das Vorangehen von häufiger Gallensteincholikanfällen ist häufig. Die Diagnose ist aber unter allen Umständen sehr schwer und in

vielen Fällen auch natürlich vorher nicht gestellt worden. Die Behandlung ist meist operativ und hat dann in einer Gastroenterostomie oder auch Cholecystomie oder auch in beidem zu bestehen. Die Prognose ist schlecht. Von den 19 Patienten starben 7 in Folge der Operation. Ist nur ein Strang die Ursache des Verschlusses, so braucht dieser natürlich nur durchgeschnitten zu werden; bei Leberabscessen ist die Incision des Abscesses anzustreben.

In der Arbeit Maugourd's ist kurz die Geschichte, Entstehungsursachen, die Symptome, die Diagnose, die Behandlung der Obstruktion des Pylorus durch Gallensteine behandelt, ohne, ausgenommen einen einschlägigen, selbstbeobachteten und in extenso mitgetheilten Fall, etwas Neues zu bringen. Maugourd hat 8 solche Fälle zusammengestellt. Er kommt zu dem Schlusse, dass eine Verlegung des Oesophagus nur dann stattfinden kann, wenn sich vorher eine Gallenblasenmagen- oder Gallenblasenpylorusfistel gebildet hat. Das weibliche Geschlecht ist besondes bevorzugt. Die Krämpfe des Pylorus sind zur Entstehung der Einklemmung sehr wesentlich. Ausser dem Steine trugen aber noch wesentlich die parapylorischen Gewebsentzündungen mit ihren nachfolgenden Narbenbildungen bei. Man müsse eine Behandlung zuerst mit Magenausspülungen einleiten, erst danach ist eine Laparotomie am Platze, welche in frischen Fällen die Entfernung des Steines im Auge haben, in alten, desolaten Fällen aber eine Gastroenterostomie im Gefolge haben muss.

Eine 56 jährige Frau bekam im 45. Lebensjahre zuerst Gallensteinkoliken, welche sich lange Jahre wiederholten, bis 7 Jahre vor der Beobachtung ein intensiver 3—4 Monate dauernder Ikterus eintritt, welcher auch nach dem Aufhören der lebhaftesten Schmerzen anhält. Danach starke Abmagerung, welche ganz besonders schlimm wird, als sie im 55 Jahr anfing zu brechen und bald nichts mehr vertragen und bei sich behalten kann. So kommt sie zur Aufnahme, eine elende, ikterische Person mit atrophischer Muskulatur, kleinem Puls, völlig am Ende ihrer Kräfte. Die Leber nicht vergrössert und schmerzhaft. Nur im Epigastrium Schmerzen, allwo ein kleiner Tumor gefühlt wird. Laparotomie. Sehr dilatirter Magen, dessen Pylorus an der Leber fixirt ist. Dieser bildet mit der Gallenblase und den umgebenden Theilen eine enorme Bindegewebsschwiele, aus welcher sich nichts isoliren lässt. Darum Naht und Verband der Bauchwunde. (Warum nicht Gastroenterostomie? Ref.). Bei der Sektion fand sich am Pylorus ein runder, im Durchmesser etwa 1 cm messender, grosser, abgeschliffener, steinharter Körper, welcher die Därme fast völlig verschliesst und in einer Buchtung des Duodenums liegt. Zur Erklärung, wie der Stein an diese Stelle kam, giebt Montprofit (60) an, dass eine Fistel zwischen Magen und Gallenblase bestand, durch welche wahrscheinlich der Stein in den Magen und von da in den Pylorus gelangte.

Bemerkt sei noch, dass ausserdem im Magen, der bis zur Symphyse reichte, kleine Knochen, Knorpel, Kirschkerne, Traubenkerne in Menge gefunden wurden. —

In diesem Falle von Page (65) war eine enorme Dilatatio ventriculi verursacht durch eine Abknickung des Pylorus in Folge von Adhäsionen mit der Gallenblase, welche mit Steinen und Eiter enorm gefüllt war. Eine Gastroenterostomie konnte eine Heilung nicht mehr erzielen, die Patientin nicht retten. Bei der Sektion fand sich, dass die Gallenblase dem Duodenum adhärent war und mit ihm kommunizirte. Ductus choledochus und hepaticus waren offen und durchgängig.

Nach Hayem (35) ist die sog. Reichmann'sche Magenkrankheit (Maladie de Reichmann) nicht veranlasst durch nervöse Einflüsse, sondern immer durch eine Stenose am abführenden Darmtheil, Pylorus oder Duodenum, welche meist inkomplet ist. Der Unterschied, ob die Stenose im Duodenum oder im Pylorus liegt, wird so gemacht, dass nüchtern der Magensaft untersucht wird. Sind viel und grosse Speisereste in demselben enthalten, so liegt die Stenose im Pylorus, ist aber nur sehr wenig von der abendlichen Speise und diese häufig nur mit Vergrösserung zu konstatiren, liegt die Stenose im Duodenum. In beiden Fällen aber ist der Magensaft enorm vermehrt und vor allem eine „Hyperchlorhydrie" vorhanden, während diese bei Carcinom fehlt. Die Kranken leiden an starken Magenschmerzen, halten sich für schwer magenkrank, aber meist soll diese Krankheit nervös sein. Sie gebrauchen Arznei über Arznei, wenden Magenpumpe etc. an, während doch nur allein die Operation helfen kann und zwar die Gastroenterostomie. —

Hayem (36) unterscheidet zwischen pylorischen und subpylorischen inkompleten Strikturen und zwar je nachdem das verengernde Ulcus, aber nicht Carcinom, im Pylorus oder im Duodenum nach der Papilla Vateri zu sitzt. Die Kranken mit solchen Strikturen leiden sehr, weil noch zwölf Stunden nach der Aufnahme der Nahrung immer Speisetheile im Magen sind, weil also die Verdauung eine absolut schlechte ist. Sie kommen herunter und sind der Gefahr der Entstehung der Tuberkulose ausgesetzt. Die Erscheinungen sind völlig dieselben, wie bei beginnendem Carcinoma pylori, nur mit dem Unterschiede, dass hier regelmässig Salzsäure im Magensaft, dem Erbrochenen ist.

Bei der Sektion eines 75jährigen weiblichen Wesens durch Thompson (73) fand sich im Duodenum ein Polyp, welcher lang und gestielt war und die Basis an der Grenze des Magens und Duodenums hatte. Der eigentliche Tumor war $^3/_4$ zu einem Zoll im Durchmesser und verschloss das Duodenum fast. Er lag gegenüber der Vater'schen Papille. Am Stiel war der Theil, an welchem der Fundus sass, trichterartig nachgezogen, sodass also der untere Theil des Magens gewissermassen in das Duodenum invaginirt war. Diese Invagination war aber sehr leicht lösbar und also erst in den letzten Lebenstagen entstanden. Der Tumor bestand vornehmlich aus Bindegewebe, welches theils mit Duodenal- theils mit Magenschleimhaut bedeckt war. Diese Schleimhaut war stark hypertrophisch, der ganze Tumor kleinzellig infiltrirt. Thompson meint, dass der Stiel durch die vis a tergo so lang geworden sei. Sowohl die Peristaltik, wie die drängenden Speisen treiben den Tumor vorwärts. Nur wenig derartige Tumoren sind beobachtet: einer von Moore (1893), einer von Breschet (1893), einer von Webster (1827) letzterer ein Knochentumor, der das Duodenum verstopfte. —

Keen (40) bespricht einen Fall, welcher einen 51 jährigen Mann betraf, der alle Erscheinungen der Stenose des Pylorus darbot; die Laparotomie ergab, dass an dem Magenpförtner eine ausgedehnte Geschwulst sass, welche derart weit auf den Magen übergriff, dass nicht einmal eine Gastroenterostomie zu machen möglich war. Da auch noch im grossen Netze Drüsen lagen, so wurde nichts weiter vorgenommen und nur die Drüsen zur mikroskopischen Untersuchung exstirpirt. Merkwürdigerweise erholte sich der Patient derartig, dass er nach Ablauf eines Vierteljahres alles vertragen konnte. Keen schwankt daher, ob nicht etwa eine Tuberkulose vorgelegen hätte, theilt aber über das Resultat der Untersuchung der mikroskopischen Drüsen gar nichts mit.

Ein 50 jähriger alter Seemann litt seit langer Zeit an zeitweilig auftretenden intensiven Magenbeschwerden, welche ihn jedesmal völlig unfähig zur Arbeit machten. 1 Tag bevor Fischer (20) ihn sah, trat wieder ein derartiger Anfall auf, welcher sich aber nicht besserte; Fischer fand alles normal, nur reichte auf der linken Seite der tympanitische Darm schnell etwas höher wie normal herauf. Irgend eine Besserung der Erscheinungen, oder Erbrechen, Schmerzen in der Magengegend, Kollaps trat nicht ein, trotz Eingiessungen und medikamentöser Behandlung. Eine Magenausspülung hatte den Erfolg, dass die geringe Menge ausgespülten Wassers mit Gas vermischt sofort wieder zum Vorschein kam. Unter peritonitischen Erscheinungen trat der Exitus bald ein.

Die Sektion ergab einen etwa zwei Zoll im Durchmesser haltenden, auf der linken Seite vom Oesophagus gelegenen Spalt, durch welchen ein Theil des Magens und zwar der Pylorustheil in einen Bruchsack getreten war. An der Stelle des Bruchsackhalses zeigte der Magen eine chronische Schnürfurche, welche den Magen in 2 Hälften theilte. Der Cardiatheil liess eine kleine Perforation erkennen, welche Ursache der Peritonitis war. Fischer hält diesen Bruch für einen angeborenen, weil der Mann niemals eine Verletzung erlitten hatte.

John Berg (6) theilt folgende Fälle mit: I. Ein früher gesunder, 41 Jahre alter Mann erkrankte plötzlich mit heftigen Schmerzen im oberen Theile des Bauches und Erbrechen. Bald bildete sich im oberen Theile der Bauchhöhle eine kolossale tumorähnliche Schwellung aus, welche diesen Theil der Bauchhöhle bis 7 cm unter dem Nabel erfüllte, rechts bis zur Leberdämpfung reichte und das linke Hypochondrium ausfüllte. Eine eingeführte Oesophagussonde stiess $47^1/_2$ cm unterhalb der Zahnreihe auf einen festen Widerstand und beförderte nichts heraus. Es wurde eine Achsendrehung des Magens angenommen und die unmittelbar darauf bewerkstelligte Laparotomie konstatirte die Richtigkeit der Diagnose. Nachdem der excessiv ausgedehnte, äusserst dünne Magen an zwei Stellen punktirt und zuerst 1 dann 2 Liter Flüssigkeit entleert worden waren, glückte die Reposition.

Der weitere Verlauf war ungestört.

II. Nach zwei Anfällen von Schmerzen im Epigastrium erkrankte Patientin, ein 45 jähriges Fräulein, von 14 Tagen an heftigen Schmerzen im oberen Theile der Bauchhöhle und Erbrechen, das jedoch nach 2 Tagen aufhörte, während die Schmerzen fortdauerten. Alles, was sie zu sich nahm, wurde sofort erbrochen. Bei der Untersuchung wurde eine tumorähnliche Resistenz im Epigastrium konstatirt. Eine Oesophagussonde liess sich 50 cm tief einführen. Beim Versuche einer Magenspülung entleerte sich 1 Liter einer chokoladenfarbigen Flüssigkeit, worauf die Resistenz im Epigastrium verschwand.

Bei der Laparotomie wurde eine Achsendrehung des Magens konstatirt (fast der ganze Magen hat eine Drehung um seine eigene Achse gemacht, was durch einen Defekt im Omentum minus ermöglicht wurde). Ausserdem zeigte sich ein Tumor der Cardia, weshalb eine Gastrostomie ausgeführt wurde.

Als die ersten Fälle dieses seltenen Leidens, die auf operativem Wege mit Erfolg behandelt worden sind, verdienen sie ein spezielles Interesse und verweisen wir wegen der Einzelheiten auf die ausführlichen Krankengeschichten.

Berg (6) referirt 4 früher veröffentlichte Fälle, von denen jedoch keiner operirt wurde. Schliesslich wird die Frage aufgeworfen, ob nicht die

sog. spontane Magenruptur durch einen Volvulus des Magens verursacht sein könnte, der nach geschehener Ruptur nicht mehr diagnosticirbar war.

Hj. von Bonsdorff.

In einem Falle von Netzbruch fand Cestan (15) das Netz stark angezogen und den Magen in V-Form herabgezerrt. Er meint, dass durch diesen Zug am Magen die Magenbeschwerden der Bruchkranken zu erklären seien.

In vielen Fällen von Probelaparotomien, wo man ausser anderen Sachen noch eine Dilatatio ventriculi fände, und diese Fälle sind nicht selten, und auch in anderen Fällen, wo die Dilatatio ventriculi selbst die Ursache des Eingriffs ist, empfiehlt es sich, eine Gastroplicatio zu machen. Entweder mit Seide oder Katgut werden 5—8 von der kleinen Kurvatur strahlig nach der grossen hinverlaufende, die Serosa und Muskularis aufgabelnde Suturen angelegt, welche erst, nachdem alle liegen, geknüpft werden. Das Resultat ist ausgezeichnet, fast besser wie bei der Gastroenterostomie. Man muss nur vermeiden, bei dem Stechen die Wand des Magens zu perforiren und auch ein grösseres Magenwandgefäss zu verletzen. Faure (27) giebt kurz die Namen der Autoren an, die vor ihm in dieser Weise operirt haben.

In dem Falle von Delagénière (19—21) handelt es sich um einen kleinen Knaben, welcher sich durch den Genuss von Pottasche Oesophagus und Magen verätzt hatte. Die Narbenbildung und die dadurch bedingte Unmöglichkeit der Nahrungsaufnahme veranlasste eine enorme Abmagerung. Darum machte Delagénière, weil eine Sondirung des Oesophagus unmöglich war, eine Laparotomie, eröffnete den Magen und konnte eine Sonde retrograd durch den Oesophagus führen. Da der Pylorus ebenfalls durch eine um denselben gelegene Narbenmasse strikturirt war, wurde derselbe durch Discision dieser Massen mobil gemacht, eine Magenfistel angelegt und so der Knabe gerettet. Es gelang den Oesophagus so zu dehnen, dass er auch keine Neigung zur Narbenschrumpfung mehr zeigte.

c) Geschwülste.

1. Abbe, Case of gastrostomy by Senn's method. New York surgical society. Annals of surgery 1897. Aug.
2. — Gastro-enterostomy for cancer of the pylorus. Transactions of the New York Surgical society. Annals of Surgery 1897. June.
3. Beck, Pylorectomy for carcinoma. Clinical recorder 1897 July.
4. Bonne, Ulcères de l'estomac. Société des sciences médicales de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 21.
5. Brian, Gastro-entéroanastomose. Société nationale de médecine de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 26.
6. Ch. K. Briddon, Gastro-enterostomy with Murphy button. Post mortem conditions, New York surgical society. Annals of surgery 1897. Jan.
7. Carless, Gastrostomie by Kaders method. Medical Press 1897. Sept. 29.
8. Debove, Cancer de l'estomac au début greffé sur un ulcère; pylorectomie; guérison. Société médicale des hôpitaux. La France médicale 1897. Nr. 43.
9. Desfosses, Gastro-entérostomie pour cancer du pylore. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 16.
10. George Dock, Cancer of the stomach in early life and the valve of cells in effussions in the diagnoses of cancer of the serous membranes. The american journal of the med. science 1897. June.
11. Dubourg, La gastro-entérostomie dans les sténoses simples du pylore. Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 48.
12. Franke, Demonstration eines grossen stenosirenden Adenoms des Magens. Verhandl. des deutschen Chirurgenkongresses 1897.

13. A. Genersich, Pyämie nach Gastroenterostomie in Folge einer in der Umgebung des Murphyknopfes entstandenen eitrigen Infektion. Orvosi Hetilap 51.
14. Hartmann, Note à propos d'un cas de gastrostomie. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 28.
15. Heinlein, Anwendung der Gastroenterostomie wegen inoperablen Pyloruscarcinoms. Nürnberger medizinische Gesellschaft. Münchener medizinische Wochenschrift 1897. Nr. 30. 27. Juli.
16. M. Herczel, Resektion eines krebsig entarteten Magens mit Anwendung des Murphyschen Knopfes. Orvosi Hetilap 45.
17. Hume, A successful case of pylorectomy. The Lancet 1897. Dec. 11.
18. *Jayle, Un cas de gastro-entérostomie avec entéroanastomose par la méthode de Souligoux. Presse méd. 1897. Nr. 18.
19. Jettop, Carcinom of Pylorus. Pylorectomie. British medical journal 1897. Dec. 4.
20. Juillard, Cancer de l'estomac. Résection de l'estomac avec pylorectomie. Revue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 5.
21. Hepp, Un cas de gastro-entérostomose. Bulletins de la société anatomique 1897. Nr. 15.
22. Labat, Cancer latent de l'estomac. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 44.
23. Maylard, Case of extensive carcinoma of the stomach for which jejunostomy as modified by Maydle, was successfully performed. The Lancet 1897. Dec. 4.
24. Mathieu, Sur trois cas de cancer consécutifs à un ulcère de l'estomac. Société médicale des hôpitaux. La semaine médicale 1897. Août 4.
25. Meyer, Carcinomatous stricture of the pylorus. New York surgical society. Annals of surgery 1897. March.
26. — Carcinomatous stricture of the pylorus. New York surgical society. Annals of surgery 1897. March.
27. — A case of Gastrostomy performed according to Kaders Method. New York medical Journal 1896. Nov. 7.
28. — Gastrostomy by Kaders method. Transactions of the New York surgical society. Annals of Surgery 1897. Jan.
29. Mikulicz, Ein grosses Pyloruscarcinom. Med. Sektion d. schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Allgemein med. Centralzeitung 1897. Nr. 58.
30. Nailor, Case of successful gastro-enterostomy for pyloric cancer. British medical journal 1897. June 12.
31. Neumann, Zur Kasuistik der Perforation der Magencarcinome durch Fremdkörper. München 1897. Diss.
32. Newman, Gastrostomy performed for malignant stricture of the oesophagus. Glasgow pathological and clinical society. Glasgow medical journal 1897. March.
33. Planchu, Gastroentérostomie dans deux cas d'obstruction pylorique. Lyon medical 1897. Nr. 40.
34. Riegner, Magenresektion wegen Carcinoma pylori. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur. Allgemein med. Centralzeitung 1897. Nr. 40.
35. Roubion, Tumeur du pylore; gastro-entérostomie; pylorectomie. Société des sciences médicales de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 10.
36. Socin, Carcinoma ventriculi. Med. Gesellschaft der Stadt Basel. Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1897. Nr. 10.
37. Murice Soupault, Epithélioma du corps de l'estomac. Gastrectomie partielle Guérison. Bulletins de la société anatomique 1897. Nr. 19.
38. Starr, Gastro-jejunostomy for pyloric carcinoma. British medical journal 1897. June 5.
39. Tournier, De la périgastrite antérieure supposée dans le cancer d'estomac; rôle étiologique d'un ulcère précédant le cancer. Lyon Médical 1897. Nr. 3.
40. Urbain Guinard, Cancer du pylore sans troubles gastriques. Pylorectomie. Guérison. Bull. et mém. de la société anatom. 1897. Nr. 18.

Meyer (27—28) empfiehlt zur Anlegung der Magenfistel die Operation nach Kader. Er räth die extraperitoneale Lagerung der gebildeten Magenfalten an. In seinem Falle stand nach 3 Tagen der Patient auf, nach einer

Woche wurde er entlassen mit festschliessender Wundnaht. Ein Durchreissen kam selbst beim Husten nicht vor.

Auch in der Originalarbeit spricht sich Meyer überaus anerkennend über die Methode Kader's aus, welche Besseres leiste als die Witzel'sche.

Mit der Methode Frank's und Kocher's zur Anlegung einer Magenfistel bei Carcinoma oesophagi nicht zufrieden, machte Charless (7) eine Kader'sche Operation bei einem 53jährigen Manne, welcher nur flüssige, aber keinerlei feste Kost aufnehmen konnte. Der Erfolg war sehr gut. Charless meint, dass 24 Stunden post operationem schon Nahrung durch die Fistel gegeben werden könne und zwar zweimal am Tage.

50jähriger Mann mit Oesophagusstenose, welcher von Abbe mit Gastrostomie nach Senn operirt wurde. Am 5. Tage stand der Kranke auf. Die Magenöffnung war völlig fest verschlossen, ohne dass Magensaft herauskam. Obwohl Meyer, welcher in der Diskussion das Wort ergriff, durchaus sich Abbe's (1) Ansicht anschliesst, empfiehlt er doch mehr die Operation nach Kader unter Kokain, weil diese Methode leichter sei, und auch die Patienten am 1. Tage aufstehen könnten. v. Hacker's Operation sei nur für sehr elende Patienten indizirt.

In vielen Fällen entstände nach der Gastrostomie eine septische Bronchopneumonie, welche dadurch verursacht würde, dass das Lungensekret häufig nach dem Verschlucken wieder zu Tage träte und dann auch beim Operiren in Narkose aspirirt würde. Er empfiehlt daher eine Tracheotomie vor der Operation vorzunehmen, damit dieses unangenehme Ereigniss nicht einträte. Auch könne das Sekret des Oesophagus, welches durch die Narkose vermehrt würde, nicht verschluckt werden, sondern würde aspirirt und gäbe auch zu Pneumonien Veranlassung.

Ein 60 jähriger Mann mit allen Erscheinungen eines Oesophaguscarcinoms wird von Hartmann (14) operirt und zwar wird ihm eine Magenfistel angelegt. Diese führt er in der Weise aus, dass er, nachdem er eine Incission 2½ cm von der Medianlinie gemacht hat, den Rektus nach aussen, den inneren Hautwundrand nach innen zieht, dann die hintere Rektusscheide in der Medianlinie spaltet. Der Magen wird durch diesen Schlitz und weiter durch einen stumpf im Rektus gemachten Längsspalt gezogen, derart, dass dieses künstliche Divertikel gewissermassen um die Ecke gebogen ist. Auf diese Weise war es möglich, sofort den Magen zu öffnen und zwar an einer exponirten Stelle mit kleinem Stich, um dann am 2. Tage zu futtern. Das Resultat war überaus befriedigend. Die Haut absolut nicht irgendwie alterirt.

Juillard (20) hat bei einem schon recht ausgedehnten Carcinoma pylori eine Resektion vorgenommen mit dem Erfolge, dass der 41jährige Mann in 2 Monaten um 3 Kilogramm an Gewicht zunahm.

Soupault (37) berichtet über einen Fall von Carcinoma ventriculi, in dem Hartmann einen etwa ⅓—⅔ des Magens einnehmenden, an der kleinen Kurvatur gelegenen Tumor exstirpirte. Die anfangs nur 85 Pfund wiegende 45jährige Frau wog 2½ Monat später 94 Pfund. Alle Schmerzen und Beschwerden, die vor der Operation da waren, waren geschwunden.

Es handelt sich auch hier um einen Fall Hartmann's, den Urbain Guinard (40) beschreibt. In diesem Falle nahm eine 47jährige Frau enorm ab, ohne irgendwelche Gründe hierfür zu zeigen, sie klagte über Nichts. Bei der Untersuchung fand sich in der Nabelgegend ein Tumor, der später als Carc. pylori erkannt und exstirpirt wurde. Die Frau erholte sich sehr schnell.

Mikulicz (29) stellt einen Patienten vor, bei dem er vor 4 Wochen ein grosses Pyloruscarcinom entfernt hat. Die Vereinigung des Magens mit dem Duodenum war nicht möglich. Es wurde daher eine hohe Jejunumschlinge an das untere Ende der zum grossen Theil durch Occlusivnaht geschlossenen Magenwunde seitlich apponirt. Demonstration des Präparates. Der Patient befindet sich wohl.

Socin (36) führt die wegen Carcinoma ventriculi operirte 46jährige Frau, die er der medizinischen Gesellschaft der Stadt Basel schon vorstellte, noch einmal vor. Die Operation, welche nun vor vollen 14 Monaten ausgeführt wurde, bestand in einer sehr ausgedehnten Magenresektion mit Occlusion des Magenlumens und des Duodenums mit nachfolgender Gastrojejunostomie. Die Frau ist vollkommen gesund, hat ihr kachektisches Aussehen gänzlich verloren, arbeitet wie früher und zeigt keine Erscheinungen irgend einer Störung weder der chemischen noch der motorischen Funktion des Magenrestes. Die sorgfältigste Untersuchung lässt keine Spur eines Recidivs erkennen. Zugleich demonstrirt der Vortragende das frische Präparat einer heute bei einem 46jährigen Mann wegen Scirrhus vorgenommenen Pylorektomie. Hier wurde nach dem Vorgang von Kocher das Duodenum in die hintere Wand des occludirten Magenrestes inserirt.

Riegner (34) stellt einen Fall von Magenresektion wegen Carcinoma pylori vor, nach der Methode von Kocher vor 14 Tagen bei einem 50jährigen Manne ausgeführt, der schon nach 2 Tagen per os ernährt werden konnte und am 10. Tage aufstand. Es werden die Vortheile dieser Kocher'schen vor der ursprünglichen Billroth'schen Methode, namentlich in Bezug auf die Sicherheit der Naht hervorgehoben und auf die Wichtigkeit reichlicher Kochsalzklystiere vor und nach der Operation hingewiesen.

Um die Magengrösse festzustellen, empfiehlt Beck (3) eine Magensonde mit Knopf, in welcher sich eine Spirale befindet, einzuführen. Durch Bewegungen und Röntgenstrahlen können die Umrisse festgestellt werden, also die Vergrösserung demonstrirt werden. Vor der Operation empfiehlt er Strophanti tinctura und Salzsäurelösung subcutan. Magenausspülungen 3stündlich vorher. Antiseptica während der Operation sind nicht zu empfehlen wegen Kollapserscheinungen, die dadurch verursacht werden. Murphy's Knopf wird nicht empfohlen, sondern jede Naht ist besser wie irgend ein Knopf. Für die Naht empfiehlt er Katgut, nicht Seide. 24 Stunden nach der Operation empfiehlt er eine Ausspülung; 5 Stunden post operationem kann Milch gegeben werden. Rechtsseitige Lage im Bett zur leichteren Entleerung der aufgenommenen Speisen. Ein einschlägiger Fall ist mitgetheilt.

Bei einer 28jährigen Patientin, welche seit neun Monaten an Pylorusstenoseerscheinungen gelitten, in den letzten drei Monaten 28 Pfund abgenommen hatte, welche einen oblongen, orangegrossen Tumor am Pylorus hatte, operirte Jessop (19) mit Resektion. Nach der Operation gab Jessop am zweiten Tage schon Nahrung und zwar Milch und Sodawasser; weiter nach 22 Tagen konnte sie Erbsen vertragen. Die Patientin, welche vor der Operation 103½ Pfund wog, wog nach einem Jahre, als sie sich am Operationstage vorstellte, 132½ Pfund. Aber bald traten die Erscheinungen wieder ein, im Ganzen 14 Monate post operationem. Bei einer zweiten Operation fand sich nicht das erwartete Recidiv, sondern eine Adhäsion mit der Leber schien die Abknickung zu veranlassen. Diese wurde gelöst und danach beobachtet, dass der Magen heruntertrat, wodurch Jessop glaubte,

eine Erleichterung erzielt zu haben. Patientin starb zwei Tage später. Sektionsbericht fehlt.

Herczel (16) vollzog bei einer 54jährigen Frau wegen Carcinom des Pylorus Resektion desselben. Bei der sehr herabgekommenen Patientin wird, um die Operation schnell zu beenden, Magen und Duodenum durch einen in der hinteren Magenwand angelegten vertikalen Schnitt mittelst Murphyknopfes verbunden. Nach Ablauf eines Monates treten bei der Patientin krampfhafte Magenschmerzen und Brechreiz auf, was aber bei Rückenlage wieder vergeht. Bei der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen ist der Knopf im Magen sichtbar und deshalb wird im Wege einer Gastrostomie derselbe entfernt, worauf Patientin nach Verlauf von drei Wochen geheilt entlassen wurde. Dollinger.

Nach einer statistischen Betrachtung über Pylorektomien
(Winslow 55 Fälle, davon 41 Todesfälle = 74,5 %
Bramer 72 „ „ 55 „ = 76,3 %
Eiselsberg 19 „ „ 10 „ = 52 % (Jahrgang 85—89).
theilt Hume (17) einen Fall von Pylorusresektion bei Carcinom mit, der glatt heilte. Im kleinen Netz lag eine Drüse. Der Tumor war sehr beweglich. Eine fortlaufende Naht wurde durch Lembert'sche Nähte gestützt. Hume verhehlt sich nicht, dass doch die Aussichten geringe seien bei allen diesen Resektionen. Nur einen Fall von Kocher (chirurg. Operationslehre von Kocher 1897 pag. 178) betrachtet er als geheilt.

In diesem Falle von Debove (8) war nach einer Pylorusresektion wegen Narbenstenose des Pylorus und soeben beginnender Epithelwucherung und daran angeschlossener Gastroenteroanastomose ein Einfluss von Galle in den Magen durch Magenspülung zu konstatiren, ohne dass nachtheiliger Einfluss hiervon bemerkbar war.

Abbe (2) machte zuerst eine Gastroenterostomie bei einem Falle von sehr ausgedehntem Pyloruskrebs und dann nach 4—5 Tagen, weil Galle in den Magen einfloss, eine Enteroanastomose, welche aber der Patient nur zwei bis drei Tage überlebte. In späteren Fällen will Abbe dies gleich in einer Sitzung thun.

Mittheilung eines Falles von carcinomatöser Pylorusstenose, in welchem von Meyer (26) ein sehr gutes Resultat mit einer Gastroenterostomie erreicht wurde. Der hierzu angewendete Murphyknopf blieb im Magen liegen.

Heinlein (15) theilt die Operations- und Krankengeschichte eines 46jährigen Mannes mit, bei dem er wegen impermeabelen Pyloruscarcinoms die Gastroenterostomie nach Wölfler vorgenommen hat. Leider trat nach anfänglich ausgezeichneter Besserung am 14. Tage post operationem der Exitus in Folge tödtlicher Magenblutung ein. Das Blut wurde nicht per os zu Tage gefördert, sondern trat in den Dünndarm über, ohne sich klinisch zu offenbaren. Heinlein meint, dass dies als eine von der Gastroenterostomie dem Patienten zu gute kommende Wohlthat aufzufassen sei.

Meyer (25) machte, da das Carcinom nicht exstirpirbar war, eine Gastroenterostomie mit Murphyknopf. Derselbe blieb, ohne dem Patienten Beschwerde zu machen, im Magen, wie in sechs anderen von ihm operirten Fällen.

Newman (32) machte bei Carcinoma oesophagi eine Gastrostomie, indem er die Magenwand nach stumpfer Trennung der Fasern des Obliquus externus und internus einfach mit der Haut vereinigte. In zweiter Sitzung wurde erst der Magen eröffnet. Das Resultat, durch Maylard, Clark,

Rutherfurd kontrollirt, war gut. Keinerlei Hautreizung in der Umgebung der Wunde vorhanden.

Sehr ausgedehntes Carcinom des Magens, welcher sich von der Cardia bis zum Pylorus an der kleinen Kurvatur und der vorderen Magenwand entlang erstreckte. Das Jejunum wurde 12 Zoll von der Fossa duodenojejunalis an die vordere Magenwand inserirt. Patient erbrach aber alle Nährklystiere, sowie später auch die durch den Magen aufgenommene Speise. Patient starb nach 20 Tagen und es ergab sich, dass Meyer eine Ileumschlinge 6 Zoll vom Coecum entfernt inserirt hatte, woraus sich das Erbrechen erklärte. Der Murphyknopf lag im Magen (Notiz von Briddon 6).

45jährige Frau mit allen Erscheinungen der Magenpförtnerverengerung. Zwischen rechtem Rippenbogen und Nabel ein grosser Tumor zu fühlen. Magen sehr erweitert. Da eine Exstirpatio pylori unmöglich war, wurde von Nailor (30) die Gastroenterostomie gemacht. Der Knopf kam am 14. Tage per anum zum Vorschein, nachdem er am 12. Tage in der rechten und am 13. Tage in der linken Fossa iliaca gefühlt war.

Genersich (13) referirt über eine von Herczel ausgeführte Gastroenterostomie wegen ungewöhnlich zeitig (28jährige Frau) aufgetretener krebsiger Pylorusstenose. Der letale Ausgang hierbei ist allein dem Decubitus um den Murphyknopf zuzuschreiben, wobei die eiterige Infektion sich auf die retroperitonealen Lymphdrüsen, Cysterna chyli, Ductus thoracicus verbreitend — allgemeine Pyämie mit linksseitiger Ellenbogen-, rechtsseitiger Kniegelenksentzündung, Phlegmone an beiden Armen, rechtem Knie, metastatischen Lungenabscessen und beginnender eiteriger Pleuritis hervorgerufen hat.

Dollinger.

Bei einem 54 kg wiegendem Carcinomkranken, mit allen Erscheinungen der Pylorusstenose, machte Jaboulay eine Gastroenterostomie. Der Mann, dessen Krankengeschichte Briau (5) publizirt, wog nach einem Jahre 76 kg und war bei bestem Wohlbefinden.

Roubion (35) demonstrirt ein Präparat, bei welchem nach einer Gastroenterostomie mit Murphyknopf der Knopf an Ort und Stelle liegen geblieben war; die Adhäsionen der zwei Oeffnungen war sehr fein und dünn. Die Patientin war ohne Perforation am 10. Tage in Folge einer jauchigen Pneumonie gestorben; er meint, dass sicherlich in dem Augenblicke, wo der Knopf sich nach irgend einer Seite in Bewegung gesetzt hätte, eine tödtliche Perforation eingetreten wäre. Aus dem Grunde spricht er gegen die Anwendung des Knopfes. Dem schliesst sich Nové-Josserand an; er meint, dass nur bei gangränösen Hernien derselbe anwendbar sei, bei Gastroenterostomien sei die Naht das einzig sichere Verfahren.

Fall von Gastroenterostomie nach der Methode von Souligoux. Tod nach 74 Stunden an unstillbarem Erbrechen. Peritoneum gesund. (21).

Unter acht Fällen von Gastroenterostomie starben zwei auf's Höchste abgemagerte Patienten, die überlebenden waren noch 2—6 Monate am Leben. Dubourg (11) pflanzt die Darmschlinge regelmässig an der vorderen Magenwand ein.

Mittheilung zweier Fälle gut gelungener Gastroenterostomie bei Pyloruscarcinomen durch Planchu (33). Beide Patienten erholten sich zusehends und nahmen an Gewicht zu. Es wird kurz die Methode von Jaboulay besprochen: Medianer Bauchschnitt. Nachdem der Magen aufgesucht ist, wird eine Falte aufgehoben, und eine Jejunalschlinge, nachdem sie torquirt ist, um

die Richtung der Peristaltik der des Magens anzupassen, mit doppelter Naht fixirt. Die Schlinge wird mit einigen Nähten nach oben und unten am Magen befestigt, um einen Sporn zu vermeiden. Bauchnaht.

In einem Falle von Carcinoma pylori hat Tuffier mit Glück die Gastroenterostomie gemacht. Leider starb die Patientin nach 4 Tagen an Bronchopneumonie. Die Naht hatte gehalten, und die neue Oeffnung war für den Zeigefinger gut durchgängig. (Desfosses 9.)

In einem Falle sehr ausgedehnten Magencarcinoms machte Mailard (23) eine Jejunostomie nach Maydl. Der Mann überstand den Eingriff sehr gut, leider starb er an Senkungspneumonie. Ein Fehler, den Mailard in künftigen Fällen vermeiden will, ist von ihm gemacht worden. Er hat nämlich das dem Duodenum nahe liegende Ende allzu nahe dem in der Bauchwand fixirten Ende eingenäht, sodass oft Galle aus der Wunde trat und zwar stand dieser Gallenerguss in einem direkten Verhältniss zur Nahrungsaufnahme.

Starr (38) theilt einen Fall von schwerem Pyloruscarcinom mit, in welchem bei vielen genauen Magensaftuntersuchungen stets saure Reaktion gefunden wurde und immer Salzsäure und niemals Milchsäure nachweisbar war. Die Operation bestätigte die Diagnose und liess ein sehr ausgedehntes Magencarcinom erkennen; eine Gastrojejunostomie brachte dem Patienten Linderung.

Wegen einer Verhärtung in der Nähe des Pylorus, kombinirt mit 2 Ulcerationen machte auf Vorschlag von Bonne (4) Villard eine Gastroduodenostomie, welche er der Gastroenterostomie vorzieht, weil bei letzterer sehr leicht Galle in den Magen einflösse.

Labat (22) beschreibt einen Fall von kolossal ausgedehnten Magenkrebs, der in vita keinerlei Symptome gemacht hatte. Der in der Magengegend gelegene Tumor war, weil er die Pulsationen der Aorta mitmachte, für ein Aneurysma Aortae gehalten worden.

In 3 Fällen von Magenkrebs, welche Mathieu (21) beobachtet hat, war als Ursache ein Ulcus ventriculi zu konstatiren. Der eine Patient litt 24 Jahre an Magenbeschwerden, welche auf Ulcus deuteten. Der andere 10, der dritte 2 Jahre. In allen Fällen konnte Mathieu im Centrum der carcinomatösen Theile das Ulcus erkennen und er meinte daher, dass aus den Rändern des Geschwürs der Krebs hervorwuchere.

Tournier (39) kommt zu dem Schlusse, dass nur dann eine Perigastritis eitriger Natur mit Durchbruch durch den Nabel, oder in das Colon transversum zu Stande komme, wenn ein Magenkrebs sich auf der Basis eines Ulcus ventriculi entwickelt habe; überhaupt sind Magenperforationen bei Krebs nur dann häufiger zu erwarten, wenn das Carcinom aus einem geschwürigen Prozesse hervorgegangen sei. Auch scheint es, dass dieser Krebs, wenn ein Ulcus die Ursache gewesen ist, sehr viel eher zu Verwachsungen mit Leber, Milz, Colon neigt, wodurch man schon auf eine Neubildung derartigen Ursprungs schliessen könne.

Magencarcinome perforiren nach Neumann selten, am ersten in einen angelötheten Darm, dann auch in die Bauchhöhle, am seltensten nach aussen. Häufig ist für diese Perforation noch eine andere Ursache mit im Spiel: nämlich fortgesetzte Fremdkörper. So theilt Neumann (31) einen Fall mit, in dem ein Zwetschgenkern die Perforation verursacht hatte; der Kern lag bei der Sektion beim Hochheben des Leberlappens an der Vorderseite des

Pylorustheils des Magens frei in der Bauchhöhle. Neumann hat noch weitere 3 Fälle in der Litteratur gefunden, die er mittheilt.

Dock (10) berichtet einen Fall von Magenkrebs bei einem zwanzigjährigen Farmer. Die klinische Beschreibung ist sehr genau. Die Sektion konnte nicht vollständig gemacht werden. Die während des Lebens gewonnene Punktionsflüssigkeit aus Bruch- und Pleurahöhle war sehr reich an kleinen und grossen Zellen. Dieselben stimmen im Grossen und Ganzen mit denen überein, die Rieder in einem Fall von Sarkom (Carcinom?) des Peritoneums im deutschen Archiv für klinische Med. Bd. ? H. 6 p. 544 beschrieben hat. Dock sah nicht alle von Rieder beschriebenen Formen, fand aber auch solche verschieden von denen Rieder's. Auffallend ist die sehr schwankende Grösse der Zellen und die zahlreichen Kerntheilungsfiguren. Dock hat auch in tuberkulösen und Kokken-Exsudaten nach diesen Zellen gesucht, sie aber nur sehr vereinzelt gefunden. Immerhin zeigt ihr spärliches Vorkommen, dass die Zellen an sich nicht charakteristisch für Carcinom der serösen Häute sind, doch mag sich ein reichliches Vorkommen derselben als differentialdiagnostisches Moment verwerthen lassen. Trotz besonderer Aufmerksamkeit hat Dock keine Protozoen, auch nicht Leydenia gemmipara, in dem Exsudat gefunden. Auf 2 Tafeln sind 56 Zellen sehr klar abgebildet.

Maass (Detroit).

Franke (12) demonstrirt ein den Pylorus fast ganz verschliessendes grosses, etwa 1/3 des Magens ringsum mit mächtigen Wucherungen besetzendes, reines, nach den bisherigen Untersuchungen vielleicht aber eben krebsig zu entarten beginnendes Adenom, erwähnt dessen seltenes Vorkommen und bespricht kurz die klinischen Erscheinungen, die denen eines kürzlich von Boas veröffentlichten ähnlichen Falles völlig gleichen und darin bestanden, dass über 1 Jahr lang bestehende leichte Magenbeschwerden (ohne Erbrechen) schliesslich zu hochgradiger Abmagerung, aber nicht zu eigentlicher Kachexie geführt hatten, dass ferner freie Salzsäure stets fehlte, Milchsäure dagegen stets vorhanden war. Daraufhin stellt er die Behauptung gegen Eckehorn, dass nicht stetes Fehlen der Salzsäure, wohl aber regelmässiges Vorhandensein von freier Milchsäure charakteristisch für Magencarcinom sei, als unrichtig hin. Sodann erwähnt er, dass er die Geschwulst durch zwei, durch einen Zwischenraum von 6 Wochen getrennte Operationen, erst Gastroenterostomie, dann Resektion mit glücklichem Erfolg entfernt habe, und fordert mit Rücksicht auf die noch sehr ungünstigen Erfolge der Pylorusresektionen, die nach einer für das Jahr 1894 von Heimann gemachten Zusammenstellung aller in den Heilanstalten Preussens ausgeführten Operationen noch eine Sterblichkeit von 58% zeigt, dazu auf, von nun an in jedem schwierig erscheinenden oder einen stark geschwächten Kranken betreffenden Falle von vorzunehmender Pylorusresektion die Operation in 2 Zeiten vorzunehmen. Zugleich räth er, dem Vorschlag von Eiselsberg's folgend, auch in allen schwierigen Fällen von Darmresektion oder Darmausschaltung, u. a. sich auf 2 von ihm ausgeführte, aber unglücklich verlaufene Fälle von Darmauschaltung beziehend, diese Operationen auch in 2 oder 3 durch einen längeren Zwischenraum getrennten Zeiten vorzunehmen und dabei mit der Enteroanastomose zu beginnen.

XIII.

Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten des Darmes.

Referent: K. J. Strauch, Braunschweig.

Die mit * bezeichneten Arbeiten sind nicht referirt worden.

Allgemeines, Technik.

1. Ball, Intestinal anastomosis. Royal academy of medicine in Ireland. Medical Press 1897. May 19.
2. — Intestinal anastomosis. Royal academy of medicine in Ireland. The Lancet 1897. May 1.
3. — Intestinal anastomosis. Royal academy of medicine in Ireland. The Dublin journal 1897. July.
4. — Remarks on intestinal anastomosis by means of a new pattern of decalcified bone ring. British medical journal 1897. April 24.
5. *R. Baracz, Ueber totale Darmausschaltung. Przeglad lekarski 1897. Nr. 49—52. Habilitationsvortrag.
6. Bayer, Ein sehr einfaches Verfahren, einen sehr gut schliessenden Anus praeternaturalis bei Colostomie herzustellen. Prager med. Wochenschrift 1897. Nr. 8.
7. Benissowitch, Zur Frage über das Dickdarmcarcinom. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 25.
8. J. Borelius, Kasuistik aus dem Lazarethe in Karlskrona. Hygiea 1897. p. 534. (Schwedisch.)
9. Card, Contribution à l'étude de la résection de l'anse iléo-coecale. Thèse de Paris 1897.
10. Lenthal Cheatle, A method of uniting the divided intestine. The Lancet 1897. Oct. 30.
11. — A method of uniting the divided intestine. The Lancet 1897. May 22.
12. Harrison Cripps, Three cases of intestinal anastomosis. British medical journal 1897. March 27.
13. *Derocque, De l'entérectomie avec rétablissement immédiat de la continuité de l'intestin. Thèse de Paris 1897.
14. Doyen, Nouveau procédé d'entérorrhaphie. Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
15. v. Eiselsberg, Die Behandlung inoperabler Strikturen des Darmkanals und Kothfisteln mittelst totaler Darmausschaltung. Kongress zu Moskau. Centralbl. für Chirurgie 1897. Nr. 39.
16. — Zur Technik der Jejunostomie. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 2.
17. Wheelock Elliot, Surgery of the large intestine. Annals of surgery 1897. March.
18. *Framm, Ueber Enteroanastomose mit bes. Berücksichtigung eines selbst beobachteten Falles. Diss. Greifswald 1897.
19. Frank, Pathological histology of intestinal end-to-end approximation after the use of the Frank coupler. New York med. record 1897. Sept. 18.
20. — Ueber den resorbirbaren Darmknopf. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 51.
21. *— A new contrivance for intestinal end-to-end anastomosis. New York med. record. 1896. Oct. 3.
22. — Intestinal anastomosis. Medical Association 1897. June 19.
33. — A new absorbable intestinal coupler. Kongress Moskau. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 39.
24. — Einige Erfahrungen über die Anwendung des Murphy-Knopfes an Stelle der Darmnaht. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 39.

25. *Graser, Darmverengerung, Darmverschluss, Geschwülste, Mastdarmerkrankungen, Hämorrhoiden. Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Bd. IV. Abth. VI. Penzoldt und Stintzing.
26. Guinard et Tixier, Effets physiologiques de l'éviscération; du shock abdominal et opératoire; étude expérimentale pour l'avancement. Association française de chirurgie des sciences. Lyon médical 1897. Nr. 37.
27. v. Hacker, Colostomie mit Sphinkterbildung aus dem linken Musculus rectus abdominis. Wissenschaftl. Aerzte-Gesellschaft zu Innsbruck. Wiener klin. Wochenschr. 1897. Nr. 24.
28. J. W. Hartigan, A new method of intestinal anastomosis. New York medical journal 1897. Juli 17.
29. Henle, Jejunostomie. Medizinische Sektion der schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur. Allgemeine med. Central-Zeitung 1897. Nr. 58.
30. Heydenreich, L'exclusion de l'intestin. La semaine médicale 1897. Nr. 6.
31. Howden, Case of marked distension of the transverse and descending parts of the colon. Journal of anatomy and physiology 1897. October.
32. *Jonnesco, Un nouveau procédé pour l'application du bouton de Murphy. Archives des sciences médicales 1896. Nr. 1. Paris, Masson et Cie. 1897.
33. Martyn Jordan, Some intestinal experiments: a rapid method of enterectomy. The Lancet 1897. Oct. 30.
34. Juillard, Trois cas d'extirpation du coecum. Revue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 5.
35. Köhl, Kasuistischer Beitrag zur Anwendung des Murphyknopfes. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 1897. Nr. 20.
36. Kuzmik, Zur Kritik der Darmnaht. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1897. Bd. 45. Heft 3 und 4.
37. Lehmann, Kasuistische Beiträge zur Colostomie. Diss. Heidelberg 1897.
38. — Ueber 45 Fälle von Colostomie an der Czerny'schen Klinik 1885—1895. Bruns'sche Beiträge zur klinischen Chirurgie 1897. Bd. 18. Heft 2.
39. Luria, Neue Erfahrungen auf dem Gebiete der Darmchirurgie. Wiener klin. Rundschau 1897. Nr. 35 und 36.
40. Marwedel, Klinische Erfahrungen über den Werth des Murphy'schen Darmknopfes. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 55. Heft 2.
41. — Klinische Erfahrungen über den Werth des Murphy-Knopfes. Diskussion. Verhandl. des deutschen Chirurgenkongresses 1897.
42. Monod, Remarques sur la méthode de l'invagination intestinale à propos de quelques opérations nouvelles. Thèse de Paris 1897.
43. Myles, Intestinal anastomosis. Medical Press 1897. March 24 u. April 7.
44. Obalinski, Ein weiterer Beitrag zur totalen Darmausschaltung. Wiener medizinische Presse 1897. Nr. 35.
45. Schiller, Ueber die Darmoperationen an der Heidelberger Universitäts-Klinik in den letzten vier Jahren. Diss. Heidelberg 1897.
46. — Ueber die Darmoperationen an der Heidelberger chirurgischen Klinik aus den letzten vier Jahren. Bruns'sche Beiträge 1797. Bd. 17. Heft 3.
47. Sick, Intestinalverbindungsknopf von Chaput. Aerztl. Verein Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 10.
48. Souligoux, Entéro-anastomose chez le chien. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Février-Mars.
49. — Tubes pour entérorraphie circulaire. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Février-Mars.
50. *Tocheport, Description et emploi d'un nouveau tube anastomotique dans la chirurgie de l'intestin. Thèse de Bordeaux 1897.
51. Wiesinger, Ein Fall von Darmausschaltung. Aerztlicher Verein Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 2.
52. Boari, Modificazioni al metodo anastomotico di Murphy. Nota critico-sperimentale. Milano. La Clinica chirurgica. Anno V, n. 4, p. 141—163 (con 20 figure). 1897.
53. Burci, Sul saldamento della mucosa intestinale ravvicinata mediante sutura. XII. Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia. Ottobre 1897.
54. Maproni, Nuovo processo d' enterostomia e d' enterorrafia. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 85, p. 891—892. 1897.
55. Parlavecchio, Nuovo processo per l' enterectomia e le entero-anastomosi. XII. Congresso d. Soc. ital. di Chirurgia 1897. Ottobre.



Schiller (45, 46) berichtet über die in den letzten vier Jahren an der Heidelberger Klinik ausgeführten Darmoperationen. Es waren darunter 8 maligne Geschwülste mit 4 Todesfällen (2 durch Insufficienz der Naht). 6 entzündliche Geschwülste, davon viermal Resektion der Ileocökalpartie wegen Tuberkulose, je einmal Resektion des absteigenden Kolons wegen Tuberkulose bezw. Aktinomykose. Wegen Anus praeternaturalis wurde 12 mal die Darmnaht ausgeführt. Die Enteroanastomose wurde ausgeführt 3 mal bei malignen Geschwülsten, 3 mal wegen tuberkulöser Strikturen und chronischer Invagination. Abgesehen von Mastdarm- und Wurmfortsatzerkrankungen wurden bisher insgesammt in der Heidelberger Klinik 70 chronische Darmerkrankungen operirt, darunter 44 Resektionen mit 29,5 % Todesfällen und 11 Enteroanastomosen mit 36,3 % Todesfällen.

Lehmann (37, 38) berichtet über 45 in den letzten 10 Jahren in der Czerny'schen Klinik ausgeführte Fälle von Colostomie. Es handelte sich in 40 Fällen um inoperable Carcinome des Mastdarms, in 5 Fällen um anderweitig bedingte Stenose des Mastdarms (Geschwulst im kleinen Becken, tuberkulöse Paraproktitis, Ileus durch Ventilverschluss des Dickdarms, Blasencarcinom, unbekannte Ursache). Von den Carcinomkranken starben 5 innerhalb 30 Tagen nach der Operation (2 an Pneumonie, 3 an ausgebreiteter Carcinose), bei den übrigen betrug die Lebensdauer zwischen 40 Tagen bis 3¼ Jahren. Operirt wurde meist zweizeitig. Die Erfahrungen bei Mastdarmcarcinom waren sehr günstige.

Bayer's (6) Verfahren bei der Colostomie, einen gut schliessenden Anus praeternaturalis herzustellen, besteht darin, dass der Schnitt in schräger Richtung die Bauchwand durchdringt. Die vorgezogene Schlinge der Flexur wird erst mit dem Bauchfell, dann mit der Muskulatur vernäht. Verkleinerung der Wunde und Tamponade der noch übrig bleibenden Wunde. Nachdem hierauf der Darm eröffnet und von Koth entleert ist, wird der Darmrand mit dem Hautschnitt vernäht.

v. Hacker (27) führte wegen inoperablen Rektumcarcinoms Colostomie mit Sphinkterbildung aus dem linken Musculus rectus abdominis aus. Die Kontinenz war befriedigend. Die Flexur wurde in längerer Schlinge vorgezogen und im unteren Wundwinkel am Peritoneum vernäht. Nach Spaltung der Rektusscheide wurde sie dann durch den gespaltenen Musculus rectus durchgezogen und durch einen besonderen Hautschnitt nach aussen geleitet.

Guinard und Tixier (26) haben bei Hunden den Einfluss der Eventration des Darms auf Herz und Lunge geprüft. Der Einfluss ist sehr verschieden, je nachdem das Peritoneum krank oder gesund ist. Bei erkranktem Peritoneum tritt sofort erhebliches Sinken des Blutdrucks, Schwächerwerden der Herzthätigkeit, Verlangsamung des Pulses und Beschleunigung der Athmung ein. Zerren und Quetschen des Darms steigern die Erscheinungen umsomehr, je länger die Eventration dauert. Bei gesundem Peritoneum treten die Erscheinungen erst ein, nachdem die Eventration 10—15 Minuten gedauert hat und die Intensität der Erscheinungen wird nie so gross, als bei entzündetem Bauchfell.

Juillard (34) berichtet über drei Fälle von Exstirpation des Cöcums.

1. Resektion von 10½ cm Dünndarm und 13 cm Dickdarm. Seitliche Einpflanzung des Dünndarms mittelst Naht. Die Geschwulst erwies sich als entzündliche Hypertrophie des Cöcum. Heilung.

2. Gänseeigrosser Tumor des Cöcum. Exstirpation mit 5 cm Dünndarm und 6 cm Dickdarm. Seitliche Einpflanzung des Dünndarms. Heilung.

3. Kunstafter wegen Darmverschluss. Nach 44 Tagen Exstirpation des Cöcums, da die Einmündung der Dünndarms den Kunstafter bildete. Seitliche Einpflanzung des Dünndarms. Heilung.

Wheelock Elliot (17) giebt drei Fälle zur Chirurgie des Dickdarms.

1. Resektion des Colon ascendens wegen Carcinoms von einem Lumbalschnitt aus. 41jährige Frau. Der Tumor wurde für eine Wanderniere gehalten und deshalb der Lumbalschnitt gewählt. Resektion. Vereinigung mittelst Murphyknopfes. Heilung.

2. Schuss in das Colon descendens. Operation nach $2^1/_2$ Stunden. Naht der Wunde. Heilung.

3. Stichwunde des Colon descendens. Die Schleimhaut des Darms war nicht mit durchschnitten. Naht. Heilung.

Card (9). Resektionen der ileo-cökalen Schlinge sind wegen Tuberkulose, maligner Neubildungen, Strikturen, Kothfisteln, neuerdings häufiger ausgeführt. Ausser am Mastdarm und dem S romanum ist dies der häufigste Sitz der Carcinome. Letztere werden leicht mit tuberkulöser Erkrankung verwechselt. Diese machte häufig die Symptome der recidivirenden Perityphlitis. Massgebend für die eventuelle Vornahme der Resektion ist hauptsächlich der allgemeine Kräftezustand.

Den besten Zugang giebt die seitliche Laparotomie. Die Erfolge sind von der Methode der Darmvereinigung nicht wesentlich abhängig. Von der Anwendung des Knopfes muss man meistens absehen.

Zum Schluss hat Verfasser 42 Fälle zusammengestellt.

Köhl (35). Eingeklemmter Leistenbruch. Operation nach drei Tagen. Resektion des gangränösen Darms. Vereinigung mittelst Murphyknopfes. Heilung.

Howden (31) fand gelegentlich einer Obduktion ein enorm ausgedehntes Colon transversum und descendens. Das Quercolon war wie ein Sack ausgebaucht, der grösste Umfang betrug 73,5 cm. Die Wandung zeigte keinerlei Hypertrophie. Der Bauch erschien vor der Eröffnung nicht aufgetrieben. Die Ausdehnung hatte offenbar längere Zeit bestanden. Flexura sigmoidea und Rektum waren ganz normal.

Henle (29) demonstrirt eine Kranke, bei welcher er vor $^3/_4$ Jahren die Jejunostomie nach Witzel ausgeführt hat. Laugenverätzung. Zunächst Gastrostomie, einige Tage später Jejunostomie. Der Oesophagus wurde wieder durchgängig. Die Magenfistel schloss sich spontan. Die Darmfistel wird zur Sicherheit noch offen gehalten.

v. Eiselsberg (16) betont gegenüber Karewski, dass er bereits vor Jahren das Prinzip der Witzel'schen Gastrostomie in drei Fällen auf die Jejunostomie übertrug.

v. Eiselsberg (15) berichtet auf dem Moskauer Kongress über seine mit der totalen Darmausschaltung gemachten Erfahrungen. Auf Grund von 12 operirten Fällen ist er zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Ausschaltung indizirt ist, wenn die Resektion auf unüberwindliche Schwierigkeiten stösst. Verfasser räth, das eine Ende des ausgeschalteten Darms in die Haut zu vernähen.

v. Baraçz räth ebenfalls, das ausgeschaltete Stück zu drainiren, da Ansammlung und Zersetzung des Sekrets noch nach Jahren ulcerative Vorgänge herbeiführen können.

Heydenreich (30) giebt französischen Lesern eine Schilderung der Entwickelung und des jetzigen Standes der Frage der Darmausschaltung in Deutschland.

Obalinski (44) berichtet über den Fall von totaler Ausschaltung des Colon ascendens, den er im Jahre 1894 operirt hatte. Nach $1^1/_2$ Jahren führte der ausgeschaltete Darm zur Schwellung und Perforation durch die Bauchdecken. Deshalb Exstirpation des Darms. Nach dem Verfasser beweist dieser Fall:

1. Dass ein im normalen Zustand sich befindliches Dickdarmstück vollkommen, das ist ohne Hinterlassung einer Fistel, nach aussen straflos ausgeschaltet werden kann.

2. Dass die normale Schleimhaut eines solchen Darmstücks längere Zeit hindurch ihren Bau bewahrt und nicht übermässig secernirt.

3. Dass die pathologischen Prozesse im Allgemeinen und der tuberkulöse im Besonderen zu einer erhöhten sekretorischen Thätigkeit anzuregen scheinen, wodurch ein Zustand herbeigeführt wird, welchen eben Salzer und seine Anhänger fürchteten.

Wiesinger (51) theilt einen Fall von Darmausschaltung mit. 22jähriger Mann. Invaginatio ileo-colica in Folge tuberkulöser Veränderungen des Darmes. Axiale Einpflanzung des Ileums in die Flexura coli sinistra. Die beiden Enden des ausgeschalteten Darms wurden offen in den oberen Wundwinkel eingenäht.

Borelius (8). Cancer flexura coli, Darmausschaltung. Bei einer 28jähr. Frau hat sich eine Geschwulst in dem rechten Theile der Bauchhöhle seit einem Jahre entwickelt. Laparotomie wurde gemacht und, da die grosse Geschwulst unoperirbar erschien, wurde eine Eliminatio intestini in der Weise ausgeführt, dass das Ileum 10 cm über dem Cöcum durchschnitten wurde, die abführenden Enden geschlossen und die zuführenden im Colon transversum mit Murphyknopf implantirt wurden. Gute Heilung. Pat. lebte drei Monate.

Cripps (12) berichtet folgende Fälle von Darmvereinigung:

1. Darmverschluss nach Hysterektomie. Enterostomie. Nach 10 Wochen Darmresektion und End-zu-End-Vereinigung durch Naht. Seit 3 Jahren geheilt ohne irgend welche Beschwerden.

2. 55jähriger Mann. Bösartiger Tumor an der Milzflexur des Kolon, damit verwachsen eine Dünndarmschlinge. Resektion sowohl des Kolon wie der Darmschlinge. Tod am 5. Tage.

3. Neun Monate nach ausgeführter Ovariotomie akuter Darmverschluss. Wegen hochgradigen Kollapses Anlegung einer Dünndarmfistel. Nach 8 Tagen entleerte sich durch dieselbe ein Stück gangränösen, offenbar invaginirt gewesenen Dünndarms. Anastomose zwischen Colon ascendens und Dünndarm. Eine minimale Fistel blieb bestehen.

Myles (43). Trotz der vielen Methoden, welche zur Darmvereinigung empfohlen sind, haben wir noch keine, welche allen Anforderungen entspricht. Wir müssen von einer Methode vier Haupteigenschaften verlangen.

1. Dieselbe darf die Darmthätigkeit nicht beeinträchtigen.

2. Sie darf nicht zu schwierig auszuführen sein.. Sie darf keine komplizirten Apparate und keine aussergewöhnliche Geschicklichkeit verlangen.

3. Sie muss rasch ausführbar und

4. Sie muss sicher sein.

Keine der Methoden entspricht allen Anforderungen zugleich. Die Methode der End-zu-Endanastomose hat, wenn ausführbar, grosse Vorzüge vor der Lateralanastomose und der seitlichen Einpflanzung. Sie bietet weniger Gefahr einer Verlegung am Punkt der Vereinigung, die Kontinuität der peristaltischen Stelle ist am besten gewahrt, die Gefahr der Entstehung einer Striktur ist am geringsten. Die Lateralanastomose bedingt die Bildung von zwei Blindsäcken, welche ihren Inhalt nur mit Schwierigkeit entleeren können. Die Oeffnungen im Darm haben die Neigung sich zu verengern. Die Durchschneidung der Ringmuskulatur am Sitz der Vereinigung hat nothwendig eine vorübergehende, wenn nicht eine dauernde Atrophie dieser Fasern zur Folge. Dagegen hat sie den Vortheil der absoluten Dichtigkeit. Ferner werden die Mesenterialgefässe nicht verletzt und die Gefahr einer Gangrän ist deshalb eine geringere. Die seitliche Einpflanzung kommt nur beim Cöcum in Frage. Diese Methode hat die Fehler der beiden anderen ohne deren Vorzüge. Verf.

empfiehlt deshalb die Lateralanastomose anzuwenden bei der Vereinigung von Darmtheilen ungleicher Lichtung, andernfalls die End-zu-Endanastomose.

Was die Art der Ausführung anlangt, so steht der einfachen Naht die Anwendung anderweitiger mechanischer Hülfsmittel gegenüber. Die Vereinigung durch die Naht ist sicher und wirksam, aber ihre Ausführung beansprucht Zeit und Geschicklichkeit. Für eine vorzügliche Methode hält Verf. diejenige Maunsell's

Von den Methoden, welche anderweitige mechanische Hülfsmittel benutzen, stehen obenan diejenigen von Senn, Murphy und Hayes. Erstere beansprucht am meisten Zeit zur Ausführung. Sie hat ferner den Nachtheil, dass die Platten zu rasch aufgesogen werden können, wenn sie völlig decalcinirt sind, oder wenn nicht decalcinirt, wirken sie als reizende Fremdkörper. Sie können nach Lösung der Fäden sich so lagern, dass der Darm verlegt wird. Es kann endlich, da die Serosa zur Vereinigung benützt wird, ein heftiges Erbrechen die Naht sprengen. Der Murphyknopf hat die Nachtheile der zu schnellen Gangrän, er kann den Darm verlegen oder in falscher Richtung zurückfallen. Bei der End-zu-Endanastomose ist es wegen des Mesenterialansatzes nicht möglich den Darm ringsum gleichmässig zu komprimiren.

Bei der Methode von Hayes endlich wirkt der umschnürende Faden leicht verlegend auf das Darmlumen und beeinträchtigend auf die Ernährung des Darms.

Monod (42). Nach kritischer Besprechung der Methoden der Darmvereinigung kommt Verf. zu dem Schluss, dass die Methoden, welche auf der Invagination beruhen, die zuverlässigsten sind.

Marwedel (40, 41) berichtet über die in der Heidelberger Klinik mit dem Murphyknopf gemachten Erfahrungen. Derselbe wurde im Ganzen bei 55 Operationen angewendet. 35 mal handelte es sich um Gastroenterostomien. In keinem dieser 35 Fälle wurde von der Anwendung des Knopfes direkt ein übler Ausgang der Operation beobachtet, trotzdem 12 der Fälle starben. Operirt wurde meist nach der Hacker'schen Methode; hierauf ist es wohl zurückzuführen, dass in keinem Falle der Knopf in den Magen fiel. — 3 Knopfoperationen an den Gallenblasen verliefen günstig. — Von den 17 Operationen am Darm gehörten 6 dem Dünndarm, 11 dem Dickdarm an. In dreien der Fälle versagte der Knopf und war Schuld am letalen Ausgange. Diese 3 Fälle betrafen sämmtlich Resektionen am Blinddarm. Verf. räth deshalb bei Resektionen im Bereich des Dickdarms von dem Versuch einer end-to-endapproximation mit Knopf abzusehen.

Frank's (20) resorbirbarer Darmknopf beruht auf demselben Prinzip wie der Murphyknopf. Beide Ringe sind aus decalcinirtem Knochen und werden durch ein centrales Stück Drain aneinandergepresst. Zum Einfügen der Darmenden werden die Ringe durch Dehnung des Drains von einander entfernt und erst das eine, darauf das zweite Darmende mittelst Murphy's Tabaksbeutelnaht über den Ringen befestigt. Der Zug des Drains führt analog der Federwirkung des Murphyknopfs die eingeklemmten Darmtheile zur Nekrose. Gegen das Ende der ersten Woche geht regelmässig das Gummiröhrchen mit den Fäces ab, während von den Knochenringen nichts aufzufinden ist. Der Knopf wurde siebenmal beim Menschen mit günstigem Erfolg angewendet.

Frank (22) beschreibt einen Anastomosenknopf ähnlich dem Murphy's, welcher aus drei Theilen zusammengesetzt ist. Ein Gummidrainrohr und zwei

glockenförmige Manschetten aus entkalktem Knochen. Das Gummirohr wird mit Seidennähten an den beiden dünnen Enden der Manschetten befestigt, sodass es durch seine Elastizität die breiten Enden an einander drückt. Das Instrument wird ebenso wie der Murphyknopf durch eine Schnürnaht im Darm festgehalten. Zur Sicherung werden noch einige Lembertnähte hinzugefügt, die Knochentheile sind absorbirbar und das weiche Gummirohr kann keinen Schaden im Darm anrichten. Der Mittheilung sind deutliche Abbildungen beigegeben. Maass (Detroit).

Luria (39) giebt eine eingehende Beschreibung von der Herstellung und der Verwendung des Frank'schen resorbirbaren Darmknopfes. Die Anwendung des Knopfes wird angelegentlich empfohlen.

Frank (19) hat an Hunden Untersuchungen über die histologischen Veränderungen nach Darmvereinigung durch Frank's resorbirbaren Knopf angestellt. Die Schleimhaut zeigte stets ein Entropium als Folge der Narbenzusammenziehung, sie fand sich jedoch vollkommen regenerirt. Die Submukosa zeigte sich dicker und gefässreicher. Die Muskularis zeigte keine Regenerationsvorgänge. Die Serosa fand sich stets vollkommen wieder hergestellt und mit der Muskularis verwachsen.

Frank (24) theilt ausführlich die Krankengeschichte von 7 Fällen, in denen der Murphyknopf zur Anwendung kam, mit. Es handelte sich um 3 Gastroenterostomien und 4 Darmresektionen bezw. Enteroanastomosen. In 6 Fällen war der Erfolg gut. Verf. empfiehlt den Murphyknopf gegenüber der Naht.

Ball (1, 2, 3, 4) demonstrirt einen neuen Ring aus decalcinirtem Knochen zur End-zu-End-Anastomose des Darms. Derselbe ähnelt in Form dem Murphy-Knopf, besteht aber nur aus einem Stück. Auf seiner Oberfläche trägt er eine ringförmige Furche, welche weit genug ist, beide Enden des durchschnittenen Darms aufnehmen zu können. Die Darmenden werden durch eine lockere Ringnaht vereinigt, vor völligem Schluss der Naht wird jedoch der Knochenring eingefügt und durch festeres Anziehen der Naht werden hierauf die Darmenden in die Furche hineingepresst. Eine oberflächliche Serosanaht beendet die Vereinigung. Der decalcinirte Knochen wird ohne Schwierigkeit resorbirt. Verfasser wandte den Ring in 4 Fällen an.

Cheatle (10) beschreibt eine neue Methode der Darmvereinigung. Nach Resektion des erkrankten Darmtheils werden die beiden Darmenden durch einen dem Mesenterialansatz gegenüberliegenden Längsschnitt, etwa von der Länge des Durchmessers des betreffenden Darmstücks, gespalten. Es gelingt dann, die Darmenden fächerförmig nach aussen umzuschlagen, die Schnittränder in ihrer ganzen Länge aneinanderzulegen und mittelst durchgreifender Nähte zu vereinigen.

Die Methode wurde bis jetzt nur an der Leiche und bei einem Thierversuche angewendet.

Lenthal Cheatle (11) hat früher eine Methode der Darmvereinigung angegeben, bei welcher die Anlegung dadurch erleichtert wird, dass die beiden Darmenden durch je einen dem Mesenterialansatz gegenüberliegenden Längsschnitt gespalten werden. Er empfiehlt dann die Vernähung dieses Längsschnittes in querer Richtung vorzunehmen. Es tritt dadurch keine Verengerung, sondern eine Erweiterung der Lichtung an der Nahtstelle auf.

Dieselbe Methode wird gleichzeitig und unabhängig auch von Hartigan (28) beschrieben.



Jordan (33) hat an Hunden eine eigene Methode der Darmvereinigung erprobt. Er führt zwei mit je zwei Fäden armirte Cylinder aus Rüben oder Kartoffeln in die Darmlumina ein und fixirt dieselben mit Hülfe der durch die Darmwand geführten Fäden. Eine eigene Naht sichert die Dichtigkeit der Vereinigung.

Benissovitch (7) rühmt die Vorzüge der Dawborn'schen Kartoffelplatten gegenüber dem Murphyknopf im Anschluss an einen Fall exstirpirten Dickdarmcarcinoms.

Kindskopfgrosser Tumor in der linken Bauchseite. Freilegung der linken Niere durch Lumbalschnitt, da der Tumor für eine Nierengeschwulst gehalten wurde. Da sich die Niere gesund fand, Bauchschnitt. Es fand sich ein kindskopfgrosses Carcinom der Flexur. Enteroanastomose mittelst Kartoffelplatten, darauf Exstirpation des Tumors und Vernähen der Darmenden. Heilung.

Sick (47) demonstrirt den von Chaput angegebenen Darmknopf.

Kuzmik (36). Nach Schilderung der gebräuchlichen Methode der Darmvereinigung, sowie einer Anzahl nach den Methoden von Maunsell-Ullmann, Lembert, Murphy, Landerer, Kummer und v. Baracz an Hunden ausgeführter Operationen beschreibt Verf. eine eigene Methode der Darmnaht. Dieselbe lehnt sich an die Methoden von Senn und v. Baracz an, nur benutzt Verf. nicht platte, sondern mehr knopfförmige, durchbohrte Stücke von Rüben oder Horn, über denen die Darmenden mit 6 Nähten aneinandergepresst werden. — Der Arbeit ist eine ausführliche Uebersicht aller empfohlenen Darmvereinigungsmethoden beigefügt.

Doyen (14) betreibt ein neues Verfahren der Darmnaht, bei der angeblich mit Sicherheit eine Beschmutzung des Operationsterrains mit Darminhalt vermieden werden kann.

Parlavecchio (55) beschreibt ein neues Verfahren von Enterostomie, Enteroanastomose und Anastomose des Darms mit anderen hohlen Organen des Bauches. Er hat ein Enterekom ersonnen, durch welches die Operation vereinfacht wird. Dasselbe besteht aus zwei Knotenhaltern die sich zusammenschrauben lassen. An den beiden Enden des abzutragenden Darmabschnittes bringt er zwei Schlingen an, die er zusammenzieht und knotet; um die miteinander zu vereinigenden Darmenden legt er, 1/2 cm von den vorgenannten Schlingen entfernt, die beiden Metallschlingen, die er ebenfalls anzieht, um dann den Darm zwischen je zwei Schlingen auf beiden Seiten zu durchschneiden und das kranke Stück zu entfernen. Hierauf nähert er die beiden, die Stümpfe verschlossen haltenden Knotenhalter einander und schraubt sie zusammen, sodass die beiden Stümpfe in Kontakt miteinander kommen. Nach erfolgter Vernähung schneidet er durch Anziehen der Knotenhalter die von diesen letzteren komprimirten und nach innen gestülpten Stückchen ab, die in den Darm fallen, und zieht das Instrument zurück. Dieses Verfahren eignet sich sehr gut zu Gastroenterostomion, lateralen Enteroanastomosen und Cholecystenterostomien. Es ist leicht und schnell auszuführen und entspricht allen Anforderungen an die Technik der in Rede stehenden Operation. Muscatello.

Souligoux (48) demonstrirt den Darm eines Hundes, an dem er vor 3 1/2 Monaten die Entero-Anastomose nach seinem Verfahren ausgeführt hat. An der Vereinigungsstelle findet sich keine Spur einer narbigen Verengerung.

Souligoux (49) zeigt Cylinder, über denen er die cirkuläre Darmnaht anlegt. Dieselben sind aus Zucker und Traganthgummi hergestellt und vertragen 150° ohne Alteration.

Burci (53) handelt über die Verlöthung von Darmschleimhautflächen durch Sutur. Ob eine solche Verlöthung stattfinden könne, darüber herrscht noch grosse Meinungsverschiedenheit unter den Chirurgen. Da nun der Verschluss der Darmwunde auch auf der Schleimhautseite von grosser Wichtigkeit ist und da, wenn eine Verwachsung stattfindet, die Vernähung der Schleimhäute in Extroflexion, um die Bildung einer voluminösen Hervorragnng zu verhindern, geboten erscheinen dürfte, hat Verf. experimentelle Untersuchungen ausgeführt zur Erforschung dessen, was stattfindet, wenn die Innenflächen der Darmschleimhaut durch die Sutur in Kontakt mit einander gebracht werden. Er untersuchte so vernähte Därme verschieden lange Zeit nach der Operation und fand, dass selbst in den ersten Tagen keine voluminöse Hervorragung zur Erscheinung kommt, dass es sich oft nur um eine leichte Erhabenheit der Wand, ohne klappenartiges Aussehen handelt. Nach einer gewissen Zeit bilden sich bindegewebige Adhärenzen zwischen den in Kontakt gebrachten Flächen; an den inneren Strecken feinere, nach aussen ausgedehnte und resistente. Die dem Darminneren zugekehrte Fläche des diese Adhärenzen bildenden Bindegewebes ist um diese Zeit vollständig mit Cylinderepithel bekleidet. Die Verwachsung findet durch Abfall des Bekleidungsepithels und durch die während der Vernähung der Schleimhaut beigebrachten Läsionen statt, sowie durch Adhärenz zwischen den entblössten Stellen des Schleimhautchorion, mittelst eines gewöhnlichen bindegewebigen Vernarbungsprozesses. Das Bekleidungsepithel stammt von den zunächstliegenden, besonders durch Vervielfältigung des Epithels der Galeati'schen Drüsen. Muscatello.

a) Kongenitale Störungen.

1. *Annaratone, Un caso di diverticolo di Meckel. Pisa. Clinica moderna. Anno III. n. 18, p. 145—147 e seg. 1897.
2. F. H. Champneys and d'Arcy Power, Exhibition of a specimen. The Lancet 1897. March 20.
3. Delbet, Ectopie sous-hépatique du coecum. Bullet. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 2.
4. Grasberger, Ein Fall von multipler Divertikelbildung des Darmtraktus. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 5.
5. Hess, Ein seltner Fall von angeborenem Verschluss des Duodenum und Rektum. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 14.
6. Kelynack, On Meckel's diverticulum. British medical journal. Aug. 21.
7. Kern, Ueber das offene Meckel'sche Divertikel. Bruns'sche Beiträge 1897. Bd. 19. Heft 2.

Hess (5) beobachtete einen seltenen Fall von angeborenem Verschluss des Duodenum und Rektum.

Das 10 Tage alte Kind hatte weder Harn noch Meconium entleert. Die Harnverhaltung war durch Verklebung beider Präputialblätter bedingt. Am Perineum fanden sich anstatt der Analöffnung nur strahlenförmige kleine Hautfalten. Spaltung des Perineums. Das Mastdarmende wird von hier nicht erreicht. Tod am folgenden Tage. Es fand sich der Magen mässig dilatirt, der Pylorus als Muskelring deutlich wahrnehmbar, an diesen schloss sich ein Blindsack von der Grösse des Magens, der obere Theil des Duodenum. Eine Verbindung mit dem tiefer gelegenen Darmtheil fehlte. In diesen mündete der Ductus pancreaticus. Der Dickdarm endete oberhalb der Blase. Im Darm war Meconium. Die Abschnürung des Darms erfolgte also erst in einer Zeit, als die Gallenblase schon funktionirte.

Champneys und d'Arcy Power (2) demonstriren das Duodenum eines 5tägigen Kindes, welches durch ein Septum vollständig verlegt wurde. Das

Septum erstreckte sich quer durch den unteren Theil des Duodenums gerade vor der Einmündung des Gallenganges. Es wurde gebildet durch eine direkte Fortsetzung der Schleimhaut, Submukosa und der Ringmuskulatur des Darms.

Kelynack (6) fand unter 1446 Sektionen 18 mal ein Meckel'sches Divertikel. 11 mal bei Männern, 7 mal bei Frauen. Der Sitz war durchschnittlich $34^1/_2$ Zoll über der Bauhin'schen Klappe, die Länge $2^1/_4$ Zoll. Sie schwankte zwischen $^1/_2$ und $6^1/_2$ Zoll. Es entsprang stets dem Mesenterialansatz gegenüber und mündete frei in den Darm. Den Tod hatte es in keinem der Fälle verursacht.

Grasberger (4) fand bei der Sektion zahlreiche kleine Divertikel am Duodenum, Dünndarm, Mastdarm, sowie ein solches am Magen. Ferner fand sich ein Magengeschwür.

Kern (7) berichtet über einen Fall von offenem Meckel'schen Divertikel. Exstirpation des Divertikels mit der äusseren Wunde, Abbindung dicht am Darm, Einstülpung und Vernähung des Stumpfes führte zur Heilung. Die einschlägige Litteratur wird ausführlich angegeben.

Delbet (3) fand bei der Obduktion eine rudimentäre Entwickelung des Colon ascendens. Der Blinddarm überragte den Leberrand um 5 cm. Es fand sich keine Andeutung einer Appendix.

b) Verletzungen, Fremdkörper.

1. Bazy, Broche avalée par un enfant. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1897 Nr. 10.
2. *Caillet, Plaie pénétrante de l'abdomen par coup de feu (revolver) quatre perforations de l'intestin grêle; péritonite, laparotomie, sutures intestinales; guérison. Arch. de med. et de pharm. milit. 1897. May.
3. St. Ciechanowski, Ueber Darmruptur bei Neugeborenen. Przeglad lekarski. Nr. 23.
4. Napier Close, Note on a case of ruptured Duodenum; death in sixteen hours. (Clinical Notes.) The Lancet 1897. July 17.
5. Derocque, Contusion de l'abdomen. Perforations de la première anse du jejunum. Mort. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 7.
6. Frank, Stichwunden des Bauches mit Verletzung des Darmes. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 35.
7. J. M. Glasstein, Ein Fall perforirender Wunde des Leibes und Darms. (Aus der chirurg. Abth. des jüdischen Hospitals in Odessa.) Chirurgia. Bd. II. Heft 10.
8. *Haeseler, Ueber drei Fälle von Pfählungsverletzungen des Darmes. Diss. Würzburg 1897.
9. W. J. Lissjanski, Zur Kasuistik der Schussverletzungen des Bauches. (Aus dem Saratow'schen Gouvernements-Landschafts-Hospital.) Letopis russkoi chirurgii 1896. Heft 6.
10. Lockwood, Wound of mesentery with subsequent gangrene of the intestine. Clinical society of London. British medical journal 1897. May 22.
11. — Wound of the mesentery with subsequent gangrene of the intestine. Clinical society of London. Medical Press 1897. May 19.
12. A. Mantzel, Ueber tödtliche Darmverletzungen vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus. Prager med. Wochenschrift 1897. Nr. 33, 34, 35, 38, 39.
13. Maurice Eden Paul, A case of foreign body traversing the alimentary canal. The Lancet 1897. Sept. 11.
14. *Millet, Contusion de l'abdomen par coup de fourche, perforation secondaire du duodenum; laparotomie laterale au 8 jour, mort. Arch. de méd. et de pharm. milit. 1897. Mai.
15. C. Th. Mörner, Ein Fall von multiplen Darmsteinen beim Menschen. Zeitschrift für physiologische Chemie 1897. Bd. XXII.
16. Ruotte, Coup de feu de l'abdomen avec lésion de l'intestin. Expectation. Guérison Archives provinciales 1897. Nr. 10.
17. Stimson, Passage of bullet through the abdomen without wounding the intestine. New York surgical society. Annals of surgery 1897. March.



18. Wiedner, Kasuistischer Beitrag zum Kapitel der Darmverletzungen durch stumpfe Gewalt. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1897. Nr. 5.
19. Gangitano, Due laparotomie per lesioni multiple intestinali per arma da fuoco. XII. Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia 1897. Ottobre.

Mantzel (12) erörtert eingehend alle Punkte, welche der Gerichtsarzt bei der Entscheidung der Frage, ob eine Darmverletzung den Tod herbeigeführt hat, in Erwägung zu ziehen hat. Die Bedingungen, welche zur tödtlichen Peritonitis führen, der Tod durch Erschöpfung in Folge von Kothfistelbildung, von Narbenverengerung, von Invagination, bedingt durch Darmquetschung, von katarrhalischer Entzündung, der Tod durch Neuroparalyse, endlich die Konkurrenz der Todesursachen, sowie die postmortale Verletzung des Darms finden eingehende Besprechung.

Ciechanowski (3). Der vom Verfasser beschriebene Fall betraf ein 4 Tage altes Kind, welches unter den Erscheinungen von Stuhlverstopfung, Appetitmangel und stetig steigendem Meteorismus bald nach der Geburt erkrankt war und am 4. Tage verschied. Die Sektion ergab eine ovalförmige Perforation des Querkolons, deren längere Achse 1 cm betrug. Die Ruptur dürfte entweder intrapartum oder gleich nach der Geburt in Folge übermässiger Dehnung der Darmwand durch Mekonium erfolgt sein.

Trzebicky (Krakau).

Wiedner (18). 15jähriges kräftiges Mädchen fiel mit dem Leibe auf den Rand eines Fasses. Zunächst geringe Erscheinungen. Nach einer halben Stunde heftige Schmerzen. Nach 36 Stunden Tod. Es fand sich ein kleines dreieckiges Loch im Dünndarm. Allgemeinperitonitis. Blutung in der Umgebung der Bauchspeicheldrüse.

Derocque (5). Fall aus dem ersten Stock mit den Leib auf den Kopf eines Vorübergehenden. Keine Zeichen einer schweren inneren Verletzung. Nach 24 Stunden Erbrechen. Allmähliche Auftreibung des Leibes. Kollapserscheinungen. Laparotomie nach 2 Tagen. in der ersten Schlinge des Dünndarms 6 Perforationen. Fibrinöses Exsudat. Darmresektion. Tod an Peritonitis.

Napier Close (4). 13jähriger Knabe erhielt einen Hufschlag vor den Leib. Anfänglich keine schweren Erscheinungen, nach 16 Stunden Tod. Es fand sich ein Riss im unteren Theil des Duodenum, der 4 Finger passiren liess.

Gangitano (19) berichtet über 2 Fälle von Laparotomie wegen multipler Schussverletzung des Darms. In einem dieser Fälle handelte es sich um Verwundung durch Schusswaffe mit 19 Darmwunden. es wurde die Laparotomie vorgenommen, der Darm und das Mesenterium vernäht und so definitive Heilung erzielt. Im zweiten Falle, in welchem es sich um Verwundung des Kreuzbeins mit Penetration des Projektils in die Bauchhöhle und Peritonitis handelte, wurde ebenfalls die Laparotomie vorgenommen. Es waren sieben Darmwunden vorhanden, das Projektil fand sich in der rechten Darmgrube. Patient blieb 3 Tage am Leben. Verf. spricht sich über den Eingriff bei septischer Peritonitis aus und empfiehlt das Auswaschen des Blutes mit reichlichen Transfusionen einer physiologischen Lösung, das, nach ihm, überraschende Resultate gegeben habe. Muscatello.

Stimson (17). Schuss in den Leib, 3 Zoll links vom Nabel. Nach Erweiterung der Wunde und ausgiebigem Absuchen des Darms zeigte sich, dass die Kugel die Bauchhöhle durchdrungen hatte ohne den Darm zu verletzen. Die Ausschussöffnung fand sich an der hinteren Wand etwas links von der Aorta. Heilung.

Ruotte (16). 12jähriger Knabe erhielt aus einer Entfernung von wenigen cm einen Schrotschuss in den Leib. Die Einschussöffnung auf der Grenze des inneren Drittels einer vom Nabel zur rechten Spina ilei anterior superior gezogenen Linie. Mässiger Shock, geringe Auftreibung des Leibes. In den nächsten Tagen entleert sich Gas mit Koth aus der Wunde. Nach 14 Tagen erfolgt spontan der erste Stuhl. Die Fistel schliesst sich. Heilung.

Lissjanski (9). Patientin, 18 Jahre alt, erhielt einen Revolverschuss (Lefaucheux) aus nächster Nähe (leichte Verbrennung). Da keine klaren Perforationserscheinungen, Ruhe und Opium. Am 9. Tage geht die Kugel mit dem Stuhl ab. Heilung.

G. Tiling (St. Petersburg).

Lockwood (10). 64jähriger Mann brachte sich in selbstmörderischer Absicht einen Messerstich in den Leib bei. Die Därme quollen aus der Wunde. Starke Blutung. Es fanden sich mehrere Wunden im Mesenterium. Die längste Wunde, 3/4 Zoll lang, war nur 1/2 Zoll vom Darm entfernt. Unterbindung verschiedener grosser Arterien, Naht der Wunde. Tod nach 2 Tagen. Die der Mesenterialwunde entsprechende Darmpartie war gangränös. Innerhalb eines Zolles vom Darm entfernt wurde keine Gefässanastomose gefunden.

Frank (6) berichtet über 3 Fälle von Stichwunden des Bauches mit Verletzung des Darms. Im ersten Falle bestanden 6, im zweiten 2, im dritten eine Wunde im Darm. Vernähung führte in allen Fällen zur Heilung.

Glasstein (7). Stich mit einem Federmesser in den Leib, Prolaps von Dünndärmen, an diesem 3 Wunden und eine starke Blutung im Mesenterium. Ligatur, Darmnaht. Genesung.

G. Tiling (St. Petersburg).

Eden Paul (13). 3 1/2 jähriger Knabe verschluckte einen kupfernen Ring von dreiviertel Zoll Durchmesser. Am 5. Tage ging der Ring, ohne Störungen zu machen, ab.

Bazy (1). 8 Monate altes Kind verschluckte eine geöffnete Sicherheitsnadel von 2 1/2 cm Länge. Keine Störung des Wohlbefindens. Am 17. Tage wurde die Nadel durch Röntgenbild im Epigastrium festgestellt. Abgang der Nadel am 72. Tage.

Mörner (15). Einem jungen Bauern, der seit dem neunten Lebensjahre keine natürliche Darmentleerung gehabt hatte, wurden wegen heftigen Schmerzen in der Aftergegend in Narkose mehrere Fäkalsteine entfernt. Die Steine wogen zwischen 7,5—12,2 g, sie waren facettirt von glatter Oberfläche. Der Kern bestand bei zweien aus einem Pflaumenstein.

c) Entzündung, Geschwüre, Strikturen, Stenose, Perforation.

1. Rob. Abbe, Obstruction of small intestine from multiple strictures; resection of twenty inches; anastomosis; recovery. New York surgical society. Annals of Surgery 1897. June.
2. Angelesco, Rétrécissement annulaire de l'extrémité inférieure du côlon, descendant d'origine cancéreuse simulant un rétrécissement cicatriciell os d'oiseau trouvé au niveau du rétrecissement. Bullet. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 7.
3. Batigue, Elimination d'une portion d'intestin. Bull. de la soc. anat. de Paris 1897. Nr. 4.
4. Beausse, Ulcère perforé du duodénum. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 12.
5. *Brosch, Ein seltener Fall von multiplen, carcinomatösen Strikturen des Darmes. Deutsches Archiv für klin. Medizin 1897. Bd. LVII.
6. Chavannaz, Des fistules vésico-intestinales acquises chez l'homme. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897. Nr. 11.
7. Darras, De la perforation dans l'ulcère simple du duodénum. Thèse de Paris 1897.
8. Delafield, Inflammations of the colon and their treatment. The Amer. journ. of the med. scienc. 1897. October.
9. Dieulafoy, Lithiase intestinale et gravelle de l'intestin. Bullet. de l'académie de médecine 1897. Nr. 10.
10. Engdahl, Eine Sterkoralfistel bei einem 4jähr. Kinde. Operation. Heilung. Eira 1897. p. 292. (Schwedisch.)
11. *Fautet, Essai sur la lithiase intestinale. Thèse de Bordeaux 1897.
12. Finney, Typhoid perforation treated by surgical operation. John Hopkins Hospital Bulletin 1897. May.
13. — Surgical treatment of perforating typhoid ulcer. Annals of surgery 1897. March.
14. Gesselewitsch und Wanach, Die Perforationsperitonitis beim Abdominaltyphus und ihre operative Behandlung. Mittheil. aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1897. Bd. II.
15. Hofmeister, Ueber multiple Darmstenosen tuberkulösen Ursprungs. Bruns'sche Beiträge 1897. Bd. 17. Heft 3.
16. Kammerer, Incomplete and complete exclusion of gut for faecal fistula. New York surgical society. Annals of surgery 1897. April.
17. Krasnobajew, Ein Fall von Aktinomykose des Darmes bei einem Kinde. Jodkaliumbehandlung. (Demonstration.) Kinderärztl. Verein Moskau. Arch. f. Kinderheilk. 1897. Bd. 23. Heft 1—IV.
18. Lardennois et Levray, Péritonite généralisée due à un ulcère perforant du duodénum. Bullet. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 2.

19. K. G. Lennander, Ein Fall von multiplen tuberkulösen Stenosen im Ileum. Upsala. Läkareförenings Förhandlingar 1897. N. F. Bd. II. p. 442. (Schwedisch.)
20. Panton, Perforating typhoid ulcer. Annals of surgery 1897. August.
21. *Peitmann, Kasuistischer Beitrag zur Pathologie der Darmperforation in Folge Traktionsgangrän. Diss. München 1837.
22. P. K. Pel, Darmstenose durch Tuberkulosis. Genootshap. ter Bevord. der Natuurgenees- en heelk. Amsterdam 1896/97. 2e Sectie. p. 138.
23. Crawford Renton, Excision of the coecum with successful use of Murphy's button. Glasgow pathol. and clin. society. Glasgow medical journal 1897. Febr.
24. — A case of excision of the coecum for multiple fistulae, with use of Murphy's button. Recovery. The Lancet 1897. Aug. 28.
25. *Rürig, Ueber die Heilung des Anus praeternaturalis. Diss. Greifswald 1897.
26. Simpson, Acute perforating ulcer of the jejunum. The Practitioner 1897. Febr.
27. Alexis Thomson, Stricture of the intestine: A sequel of strangulated hernia. British medical journal 1897. Oct. 9.
28. Troje, Zur Operation multipler tuberkulöser Dünndarmstenosen. Braunschweiger Naturforscher-Versammlung 1897. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 40.
29. Rob. F. Weir, Specimen of typhoid perforation for which laparotomy was performed. New York surgical society. Annals of Surgery 1897. Dec.
30. Wilms, Die Stenose des unteren Duodenums. Bruns'sche Beiträge zur klinischen Chirurgie 1897. Bd. 18. Nr. 2.
31. *Witte, Ein Fall von tuberkulöser Darmstenose. Diss. Greifswald 1897.

Nach Dieulafoy (9) ist die Steinbildung im Darm immer mit einer Enteritis membranacea vergesellschaftet und erklären sich dadurch die auftretenden Koliken. Eine Appendicitis tritt trotz jahrelangen Bestehens der Enteritis äusserst selten dazu, was für Verfassers Theorie von der Entstehung der Appendicitis spricht.

Delafield (8) beschreibt fünf verschiedene Arten von in New-York vorkommenden Entzündungen des Kolons. Von chirurgischem Interesse ist Nr. 5, welche von Amöben bedingt wird. Die durch die Amöben hervorgerufenen Veränderungen bestehen zunächst in Schwellung und Nekrose im Gebiet der Mukosa und Submukosa. Die begleitenden entzündlichen Erscheinungen beruhen auf Sekundärinfektion mit Kokken. Später wird die ganze Darmwand ergriffen. Delafield sah unter 11 Sektionen 4 mal Leberabscesse und einmal einen Abscess im linken unteren Lungenlappen. In einem Fall traten die Lungensymptome vor den Darmsymptomen auf. Krankengeschichten sind nicht beigefügt. Als Behandlung empfiehlt Delafield Kolonwaschungen mit Sublimat 1 : 10000, Ipecac. in grossen und Ricinusöl in kleinen Dosen.

Maass (Detroit).

Krasnobajew (17) berichtet über einen Fall von Aktinomykose des Darms bei einem Kinde.

8 jähriger Knabe. Vor zwei Jahren Erkrankung. Abscess in der Fossa iliaca und in der Lendengegend. Extension des Beines beschränkt. Spaltung. Neue Abscess- und Fistelbildung. Affektion des rechten Hüftbeins und des Darms. Jodkaligaben bis 3,6 pro die. In 3½ Monaten wurden 290 g Jodkali gegeben. Ausheilung der Fisteln bis auf eine. Deutliche günstige Einwirkung des Jodkali.

Chavannaz (6) giebt in einer eingehenden Besprechung der Pathologie, Symptomatologie und Therapie der Vesicointestinalfisteln die Statistik von 95 beobachteten Fällen: Die Fistel mündete

43 mal in das Rektum,
14 „ in das S. romanum,
8 „ in das Kolon,
4 „ in Kolon und Dünndarm,
1 „ in den Appendix,

8 mal in den Dünndarm,
18 „ blieb die Einmündungsstelle unbekannt.

Nach der Aetiologie geordnet waren unter 21 Fisteln tuberkulös 5, krebsig 4, entzündlich 9, traumatisch 2, unbestimmt 1 Fistel.

Batigue (3). Am 13. Tage nach einer abdominalen Hysterektomie wegen Fibroms stiess sich per anum eine etwa 80 cm lange brandige Darmpartie aus. Es hatten leichte peritonitische Erscheinungen und Durchfälle nach der Operation bestanden.

Kammerer (16). 48jähriger Mann war dreimal wegen Appendicitis operirt, nach der letzten Operation blieb eine Kothfistel zurück. Es wurde zunächst die zuführende Dünndarmschlinge durchtrennt und in das Colon transversum implantirt, das andere Ende wurde vernäht. Nach 6 Monaten wurde das Querkolon vor der Einpflanzungsstelle durchtrennt. Heilung.

Engdahl (10). Pat. hat öfters an Magenbeschwerden gelitten. Am 10. Mai öffnete sich eine Sternalfistel am rechten Rippenbogen. Operation am 14. Nov. Die Fistel führte vom Kolon heraus und wurde lospräparirt. Die Wände des Kolon waren theilweise verdickt, theilweise verdünnt. Die Wunde im Darme wurde mit einreihiger Seidensutur gemacht. Waschen mit Acetol (1 : 7000). Dauer der Operation 2½ Stunden. Ungestörte Heilung.

M. W. af Schultén.

Renton (23, 24). 30jähriger Mann litt seit 6 Jahren an einer nicht tuberkulösen Cökalfistel. Resektion. Vereinigung mittelst Murphyknopfes. Heilung.

Wilms (30) beobachtete in der Trendelenburg'schen Klinik einen Fall von Duodenalstenose mit besonders typischen Symptomen: Galliges, aber nicht kothiges Erbrechen. Darmträgheit. Pankreassaft im Erbrochenen nachweisbar. Auftreibung im Epigastrium. — Bedingt war die Stenose durch ein Carcinom des Pankreaschwanzes. Gastroenterostomie. Tod am 9. Tage an Kollaps.

Hofmeister (15). Im Anschluss an einen beobachteten Fall multipler Darmstenosen tuberkulösen Ursprungs hat Verfasser die einschlägigen Fälle aus der Litteratur zusammengestellt. Ihre Zahl betrug 20. Die Strikturen sassen meist am Dünndarm. Es war in keinem Fall die Diagnose, dass mehrere Geschwüre bestanden, gestellt.

32jähriger Mann erkrankte unter Erscheinungen des Ileus. Laparotomie am 6. Tage. Es fanden sich 10 ringförmige über 2½ cm Dünndarm vertheilte tuberkulöse Strikturen. Darmanastomose.

Hofmeister konnte 83 operirte Fälle von Darmstenose durch tuberkulöse Geschwüre mit 31 % Sterblichkeit zusammenstellen. Besteht eine einzelne Stenose, so hat die Behandlung in der Resektion der erkrankten Darmpartie zu bestehen, ebenso wenn multiple Stenosen auf einen kurzen Darmabschnitt beschränkt sind. Ist letzteres wegen der Länge der erkrankten Darmpartie nicht rathsam, so ist die Anastomosenbildung vorzunehmen. In akut verlaufenden Fällen ist die Punktion der Darmschlinge zu vermeiden oder wenn sie nicht zu vermeiden, die vernähte Punktionsstelle extraperitoneal zu lagern.

Troje (28) demonstrirt ein resezirtes 1,15 m langes Stück Dünndarm, welches vier zum Theil kaum für einen Bleistift durchgängige tuberkulöse Stenosen aufweist. Heilung. Troje widerspricht der Ansicht Hofmeisters, dass man nicht zu grosse Stücke secernirenden Darmes ausschalten dürfe.

Abbe (1) laparotomirte wegen chronischer Darmobstruktion. Rechts vom Nabel war ein faustgrosser Tumor zu fühlen gewesen. Letzterer erwies sich als das mit geschwollenen Lymphdrüsen durchsetzte Mesenterium eines 15 Zoll langen Stückes Dünndarm. Resektion des Darms. Es fanden sich 8 Strikturen nicht narbiger Natur. Die Ursache der Strikturen blieb unbekannt.

Lennander (19) hat mit Erfolg folgenden Fall operirt:

Eine 37jährige Frau hatte längere Zeit an zeitweilig auftretenden Schmerzen im Bauche gelitten, begleitet von Erbrechen und Kollern im Leibe. Laparotomie. — Es wird ein 41 cm langes Stück des Dünndarmes zunächst der Valv. Bauhini nebst dem dazugehörigen Theile des Mesenterium resezirt. Das Stück enthält vier Strikturen deutlich

tuberkulöser Natur; tuberkulöse Drüsen im Mesenterium. Pat. hatte früher eine Appendixexstirpation wegen einer vorausgesetzten Appendicitis durchgemacht.

Hj. von Bonsdorff.

Angelesco (2). 56 jähriger Mann erkrankte 4 mal an Darmverlegung. Beim vierten Anfall wurde laparotomirt. Es fand sich im unteren Theile des Colon descendens eine ringförmige, nur wenige mm hohe Striktur, welche sich bei der Untersuchung als krebsig erwies. Ueber der Striktur war ein Knochen eingeklemmt. Resektion. Heilung.

Pel (22). Bild der chronischen Darmstenose; Phthisis pulmonis. — Bei Laparotomie (Korteweg) 2 Stenosen (Coecum: Flexura lienalis). Anastomose zwischen Dünndarm und Fl. sigmoidea. Glatte Heilung. Fäces blieben eingedickt. Aufblasen des Rektums giebt Füllung des dünnen Darmes.

Thomson (27) beobachtete einen Fall von Darmstriktur, welche sich nach Reposition einer eingeklemmten Hernie entwickelt hatte. Er konnte in der Litteratur nur zwei ähnliche Fälle (von Garré und Maass) auffinden.

Eingeklemmte Skrotalhernie. Bruchschnitt. Deutliche Schnürfurchen. Reposition des Darmes. Nach 3 Wochen Stenosenerscheinungen, die sich allmählich steigerten. Nach 12 Monaten Anus praeternaturalis. Später Darmresektion. Heilung. Es fanden sich zwei Strikturen 43 cm von einander entfernt.

Finney (12, 13) konnte aus der Litteratur 49 Fälle operativen Eingreifens bei Typhusperforation zusammenstellen, denen er 3 Fälle eigener Beobachtung hinzufügt. — Perforation des Darms tritt in 1—2 % aller Typhusfälle ein; in 80 % der Fälle erfolgt sie in einer Peyer'schen Plaque 2 cm bis 1 m oberhalb der Illeocökalklappe; in 12 % im Dickdarm, in 2 % im Appendix. Gewöhnlich ist sie einfach, in 12 Fällen fanden sich mehrfache Perforationen. Die Zeit des Durchbruchs ist gewöhnlich die dritte Woche. Der beständigste Symptom ist heftiger, wachsender Schmerz, Kollaps, Uebelkeit, Erbrechen, manchmal Schüttelfrost, Singultus, starker Abfall der Temperatur, Fehlen der Leberdämpfung.

Die Operation wurde nach 2—12 Stunden ausgeführt. In 33 Fällen fand sich septische Peritonitis mit eitrigem Exsudat. Insgesammt genasen 17 Fälle (27,65 %). In 8 Fällen wurde das Geschwür vor der Naht excidirt, in 2 Fällen eine Keilexcision gemacht, in 1 Falle die Perforationsstelle in die Bauchwunde eingenäht.

In Bezug auf die Diagnose legt Verf. grossen Werth auf den Nachweis einer beträchtlichen Vermehrung der weissen Blutkörperchen, die unmittelbar nach der Perforation eintritt, es fand ein Ansteigen von 3000 vor der Perforation auf 16400 nach erfolgtem Durchbruch statt. — Im peritonitischen Eiter waren Streptokokken, Staphylokokken und das Bacterium coli commune. Verf. fasst seine Erfahrungen in folgenden Sätzen zusammen:

1. Von allen diagnostischen Zeichen der erfolgten Perforation typhöser Geschwüre sind die zuverlässigsten das Auftreten eines heftigen, anhaltenden Schmerzes in der dritten oder vierten Woche, verbunden mit Uebelkeit, Erbrechen und einem ausgesprochenen Ansteigen der Zahl der weissen Blutkörperchen.

2. Die einzige rationelle Behandlung besteht im chirurgischen Eingriff.

3. Die Operation ist nur bei moribundem Zustande des Kranken nicht am Platze.

Gesselewitsch und Wanach (14) haben aus der gesammten Litteratur die Fälle von operativer Behandlung der typhösen Perforationsperitonitis zusammengestellt. Sie finden unter 63 Operationen 12 Heilungen. Sehr wichtig ist eine möglichst frühzeitige Diagnose. Ein pathognomonisches Zeichen besitzen wir allerdings nicht, doch weisen plötzlich eintretende Leibschmerzen, Ver-

änderungen des Pulses und der Athmung, der Gesichtsausdruck auf die erfolgte Perforation hin. Bei frischen Fällen, d. h. innerhalb 24 Stunden, operirt man sofort, wenn nicht zu starker Kollaps besteht, in älteren Fällen operirt man bei Allgemeinperitonitis ebenfalls sofort. Hat eine Abkapselung stattgefunden, so ist ein Aufschub erlaubt. Eventration der Därme, Ausspülungen der Därme sind zu vermeiden. Die Darmresektion ist in Erwägung zu ziehen, wenn mehrere Perforationen betehen oder zu befürchten sind, oder wenn zahlreiche Geschwüre auf eine kurze Darmstrecke vertheilt sind.

Panton (20). In der dritten Woche eines mittelschweren Typhus trat Perforation ein. Operation nach 22 Stunden. Es fand sich die Perforation etwa 12—18 Zoll über der Bauhin'schen Klappe. Naht der Perforationsstelle. Ausspülung der mit Gas und Koth gefüllten Bauchhöhle, Einlegen von Jodoformgaze. Heilung.

Weir (29). 40jähriger Mann. Etwa in der dritten Woche eines Typhus Zeichen von erfolgter Perforation. Laparotomie nach 12 Stunden. Eine Perforation im Dünndarm 8 Zoll von der Cöcalklappe. Da der Darm beim Versuche zu nähen einriss, wurde die Darmschlinge in die Wunde vorgelagert und ein Katheter in die Perforationsöffnung geführt. Tod nach 12 Stunden.

Lardennois und Levray (18). 26jähriger Mann erkrankt plötzlich ohne vorhergegangene Krankheitserscheinungen an peritonitischen Symptomen. Man denkt an eine Appendicitis, deshalb am 2. Tage eine Incision. Am 3. Tage Tod. Es findet sich ein perforirtes Ulcus in der vorderen Wand des Duodenum 1 cm unterhalb des Pylorus.

Simpson (26). Geisteskranker Mann erkrankte an Magenschmerzen und Stuhlverhaltung. Nach 24 Stunden Tod. — Bei der Sektion fand sich im sonst gesunden Darm ein scharfrandiges perforirtes Geschwür im Jejunum, 6 Zoll unterhalb des Beginnes des Dünndarms. Obgleich sich im Kolon nur einige Stückchen zerkauten Holzes fanden, ist Verf. der Ansicht, dass das Ulcus auf eine Verletzung der Darmwand durch verschluckte, bereits abgegangene Fremdkörper zurückzuführen sei.

Darras (7). Eine Perforation des Duodenums in Folge Geschwürs tritt in der Regel in der vorderen Wand auf. Die Folge ist fast immer eine Allgemeinperitonitis. Die Krankengeschichte sowie der genaue Sitz des ersten Schmerzes geben uns Anhaltspunkte für die Diagnose. Perforation des Duodenums tritt häufiger bei Männern auf als bei Frauen, umgekehrt wie die Perforation des Magens. Erbrechen ist ein häufiger sich findendes Symptom bei der Perforation des Duodenums.

Beausse (4) berichtet über ein perforirtes Ulcus duodeni:

Plötzliche Erkankung mit äusserst heftigen Schmerzen in der rechten Seite des Leibes, der Leib eingezogen, bretthart. 14 Tage vorher hatte bereits ein ähnlicher Anfall bestanden, der nach einigen Stunden verschwand. Sonst waren keine Krankheitssymptome vorhergegangen. Patient war starker Trinker. Laparotomie am übernächsten Tage. Es fand sich allgemeine Peritonitis. Die Ursache wurde nicht gefunden. Tod. Es fand sich in der vorderen Wand des Duodenums ein perforirtes Geschwür.

d) Perityphlitis.

1. Abbe, The appendix "In the interval". Medical Press 1897. Nov. 17.
2. — Strictures of the appendix vermiformis. New York surgical society. Annals of Surgery 1897. Aug.
3. Ch. Achard et A. Broca, Bactériologie de 20 cas d'appendicite suppurée. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie 1897. Nr. 26. Avril.
4. — Bactériologie de vingt cas d'appendicite suppurée. La semaine médicale 1897. Nr. 15.
5. Albespy, Typhlite, pérityphlite, appendicite (nouveau style). Bulletin général de therapeutique 1897. Juli 30.
6. Apolant, Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Angina und Perityphlitis. Therap. Monatshefte 1897. Heft 2.
7. Armstrong, Introduction to a discussion on appendicitis. British medical journal 1897. Oct. 9.

8. Ch. Achard et A. Broca, Bactériologie de 20 cas d'appendicite suppurée. Société médicale des hôpitaux. La France médicale 1897. Nr. 14. Avril.
9. *Banaschewski, Ueber Tuberkulose des Wurmfortsatzes und des Cöcums. Diss. Jena 1897.
10. Barker, Notes on the variety as to time and extent in the production of inflammatory collections due to appendicitis. Practitioner 1897. February.
11. Battle, A contribution to the surgical treatment of diseases of the appendix vermiformis. British medical journal 1897. April 17.
12. — Removal of appendix and of a small ovarian tumour in a case whose symptoms were those of recurring appendicitis. Medical Press 1897. May 26.
13. Carl Beck, Der gegenwärtige Stand der Behandlung der Appendicitis in Amerika. Prager med. Wochenschrift 1897. Nr. 36, 37.
14. Bercy, The coecal folds and fossae and the topographical anatomy of the vermiform appendix. Simpkin 1897.
15. Hj. von Bonsdorff, Beitrag zur Frage von der operativen Behandlung bei recidivirender Appendicitis. Finska läkaresällskapets Handlingar 1897. Bd. XXXIX. p. 1. (Aus Finnland in schwedischer Sprache.)
16. M. Borchardt, Die Behandlung der Appendicitis. Mittheilung aus den Grenzgebieten 1897. Bd. 2. Heft 3 und 4.
17. *Born, Ueber Appendicitis tuberculosa. Diss. Berlin 1897.
18. Broca, Bazy, Tuffier, Quénu, Reclus, Suite de la discussion sur la pathogénie de l'appendicite. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris. Nr. 11—12.
19. Brun, Reynier, Bazy, Routier, Suite de la discussion sur l'appendicite. Bull. et mém. de la société de chirurgie de Paris. Nr. 11—12.
20. Brun, Walther, Jalagnier, Discussion sur la pathogenie de l'appendicite. Bull. et mémoires de la société de chirurgie de Paris 1897. Nr. 11—12.
21. Charles-Louis Bouvin, Typhlite, pérityphlite, actinomycose. Mort. Revue médicale de la Suisse Romande 1897. Nr. 3. 20. Mars.
22. Championnière, Reclus, Poncet, Suite de la discussion sur l'appendicite. Bull. et mémoires de la société de chirurgie de Paris. Nr. 11—12.
23. *Chastanet, Quelques recherches sur l'appendicite. Thèse de Paris 1897.
24. Chavannaz, Tuberculose du coecum, ablation par le procédé de Bloch; mort vingt-huit heures après le deuxième temps de l'intervention; examen anatomo-pathologique. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 23.
25. *Chevalier, Sur quelques cas d'appendicite. Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
26. Churton, Myxoma of vermiform appendix simultating recurrent appendicitis. Leeds and West Riding society. British medical journal 1897. May 15.
27. Codd, Perityphlitis, pylephlebitis and hypophrenic abscess. Birmingham and midland counties branch. British medical journal 1897. Febr. 20.
28. Mc. Cosh and Forbes Hawkes, The surgical treatment of Appendicitis. The American journal of the med. sciences 1897. May.
29. Mc. Cosh, Recovery from appendicitis with general septic peritonitis. New York surgical society. Annals of surgery 1897. Febr.
30. William Cuthbertson, Phases of the Pathology of Appendicitis. The journ. of the Amer. Med. Ass. 1897. Dec. 4.
31. Paul Dahlgrén, Ein Fall von diffuser purulenter Peritonitis nach gangränöser Appendicitis. Ovarialcysten. Operation. Genesung. (Aus der chirurg. Klinik zu Upsala.) Upsala. Läkareförenings Förhandlingar. N. F. Bd. II. p. 274. (Schwedisch.)
32. John B. Deaver, Some mooted points in the pathology of appendicitis, with special reference to that form known as appendicitis obliterans. The Amer. journ. of the med. scienc. 1897. August.
33. Delbet, Pathogénie et traitement de l'appendicite. Arch. génér. de méd. 1897. Mars.
34. *Dormoy, De l'appendicite à forme pelvienne. Thèse de Lyon 1897.
35. Doyen, Pérityphlite et appendicite. Méd. moderne 1897. Nr. 42.
36. Duret, Traitement chirurgical des abcès rétrocaecaux dans les appendicites. Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
37. Elsworth, A case of hydatids simulating typhlitis; operation; recovery. British medical journal 1897. Sept. 25.

38. Fowler, Typical excision versus inversion of the vermiform appendix. Amer. journ. of the med. sciences 1897. Febr.
39. Gangolphe et Duplant, Typhlite et appendicite actinomycosique. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 6.
40. Gangolphe, Actinomycose de l'appendice iléo caecal. Société des sciences médicales de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 2.
41. Goluboff, Die Appendicitis als eine epidemische infektiöse Erkrankung. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 1.
42. Green, A case of appendicitis with some unusual symptoms. The Lancet 1897. Oct. 16.
43. *Gordon, L'appendicite chez l'enfant. Thèse de Paris 1897.
44. Gouget, Pseudo-tuberculose; localisation élective sur l'appendicite. La semaine médicale 1897. Nr. 16.
45. Haeckel, Drei Präparate wegen Appendicitis exstirpirter Wurmfortsätze. Wissenschaftl. Verein der Aerzte in Stettin. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 41.
46. Hartmann et Migrot, Cas d'appendicite à rechutes (pathogénie). Bull. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 8—9.
47. Hawkes, A report of 66 cases of appendicitis. Med. and surg. report of the presbyterian hospital of the city of New York 1897.
48. G. Heaton, A clinical lecture on the surgical treatment of relapsing appendicitis, with a report of three successful cases, delivered at the general hospital Birmingham. The Lancet 1897. May 8.
49. Heller, Ein Fall von perityphl. Exsudat. Münchener medizin. Wochenschrift 1897. Nr. 36.
50. Hepp, Appendice étranglé dans une hernie crurale. Bullet. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 18.
51. Herzog, Die Perityphlitis, vom chirurgischen und internen Standpunkte beurtheilt. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1897. Bd. 46.
52. *Hinglais, Essai sur l'actinomycose, appendiculo-caecale (appendicite et typhlite actinomycosique). Thèse de Lyon 1897.
53. Jalaguier, Traitement de l'appendicite; procédé opératoire destiné à assurer la réconstitution solide de la paroi abdominale après l'excision à froid de l'appendice. Presse méd. 1897. Nr. 10.
54. *Isch-Wall, Résection à froid de l'appendice. Onzième congrès de chirurgie 1897. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
55. Kammerer, Modified incision for quiescent appendicitis. New York surgical society. Annals of surgery 1897. August.
56. Karewski, Diskussion. Ueber Perityphlitis bei Kindern. Verein f. innere Medizin. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 8.
57. — Ueber Perityphlitis bei Kindern. Diskussion. Verein für innere Medizin in Berlin. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 16.
58. — Ueber Perityphlitis bei Kindern. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 19, 20, 21.
59. Ali Krogius, Beitrag zur Frage von der chirurgischen Behandlung der akuten und chronischen Appendicitiden. Finska läkaresällskapets handlingar 1897. Bd. XXXIX. p. 1986. (Aus Finnland in schwedischer Sprache.)
60. Krüger, Appendicitis und ihre Beziehungen zu den weibl. Genitalorganen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1897. Bd. 45. Heft 3 und 4.
61. Lathan, Vermiform appendix with peculiar contents. Pathol. soc. of London. British medical journal 1897. May 8.
62. Legueu, De l'appendicite. Pathogénie clinique traitement. L'oeuvre médico-chirurgicale 1897. Nr. 1. Paris, Masson et Comp.
63. Lépine, Appendicite perforée; péritonite; occlusion intestinale par flexion à angle aigu de l'intestin grêle, causée par des fausses membranes récentes. Lyon médical 1897. Nr. 7.
64. Letulle, Histologie pathologique de 21 cas d'appendicite. Société médicale des hôpitaux. La France médicale 1897. Nr. 14. Avril.
65. Letulle et Weinberg, Appendicite oblitérante. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 16.
66. Lucas-Championnière, Appendicite et typhlite. Pathogénie et traitement. Résection de l'appendice. Traitement de l'engorgement et de l'infection par les purgatifs. Journal de médecine et de Chirurgie pratiques. 5 Cahier.



67. Macaigne, Oblitération totale de l'appendice consécutive à une série de crises d'appendicite. Bulletin de la société anatomique de Paris 1797. Nr. 13.
68. Macbain, A case of suppurating appendicitis. The Lancet 1897. Jan. 30.
69. Marchand, Appendicite suppurée. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris. Nr. 11—12.
70. Mauclaire, Appendicite perforante. Collection purulente iliaque et pelvienne. Péritonite hypothermique. Mort. Appendice presque complètement inclus dans la paroi postérieure du caecum par des néo-membranes. Bullet. de la soc. anat. de Paris 1897. Nr. 3.
71. von Mayer, Etude sur la pathogénie de l'appendicite à répétition. Revue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 4.
72. Meusser, Ueber Appendicitis und Typhlitis mit kachirtem und ungewöhnlichem Verlauf. Mittheilungen aus den Grenzgebieten 1897. Bd. 2. Heft 3 und 4.
73. A. W. Minin, Zwei Fälle von Appendicitis. Bolnitschnaja gaseta Botkina 1897. Nr. 23.
74. Moigard, Diagnostic, traitement et indications opératoires de l'appendicite. Journal de médecine etc. pratiques 1897. Cah. 8.
75. Monod, Appendice iléo-coecal. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris 1897. Nr. 11—12.
76. *Monod et Vanverts, L'appendicite. Masson 1897.
77. — — Traitement de l'appendicite aiguë. Gazette hebdomadaire. 1897. Nr. 83.
78. Ch. A. Morton, Mucous cyst in the interior of caecum and connected with the base of the appendix-excision of the cyst with appendix and surrounding caecal wall-primary union of wound in caecum. Bristol medico-chirurgical journal 1897. Dec.
79. *Müller, Zur normalen und zur pathologischen Anatomie des menschlichen Wurmfortsatzes. Diss. Jena 1897.
80. Nicoll, Vermiform appendix removed along with the walls of an abscess cavity which enclosed it. Glasgow medico-chirurgical society. Glasgow medical journal 1897. July.
81. Noble, Ureter involved in appendical inflammation. College of physicians of Philadelphia. Annals of surgery 1897. Febr.
82. — Ileo-caecal haematoma simulating appendicitis. College of physicians of Philadelphia. Annals of surgery 1897. Febr.
83. Ozenne, Traitement de la typhlo-appendicite et de ses complications. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 14.
84. Herbert H. Page, Tuberculous ulceration of caecum giving rise to symptoms of disease of the appendix. The Lancet 1897. July 3.
85. Pasteau, Appendicite pelvienne. Bulletin de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 9.
86. Péraire, Appendicite. Opération. Trois rétrécissement fibroïdes de l'appendice. Guérison. Bull. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 11.
87. — Appendicite. Phlegmon rétro-caecal, perforation intestinale par gangrène de l'appendice. Bullet. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 11.
88. E. S. Perman, Einige operativ behandelte Fälle von allgemeiner Peritonitis bei Appendicitis perforativa. Hygiea 1897. p. 359. (Schwedisch.)
83. Picqué et Guillemot, Suppuration du diverticule de Meckel simulant l'appendicite. Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
90. *Potherat, Sur quelques modalités cliniques anormales de l'appendicite perforante. Onzième congrès de chirurgie 1897. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
91. Pozzi, Reynier, Poirier, Suite de la discussion sur l'appendicite. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris. Nr. 11—12.
92. Reclus, Entero-colite et appendicite. Bulletin de l'Académie de médecine 1897. Nr. 11.
93. — Pathogénie de l'appendice. La semaine médicale 1897. Nr. 30.
94. Richelot, Sur le diagnostic de l'appendicite chez la femme. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 21.
95. Rioblanc, Appendicite suppuré; anus contre nature; entérorrhaphie. Société des sciences médicales de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 27.
96. — Appendicite compliquées de septicémie et d'anus contre nature; entérorraphie; guérison. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 127.
97. Rolleston, Abnormal relation of the vermiform appendix to the plica vascularis leading to appendicitis. Journal of anatomy and physiology 1897. October.

98. Roser, Die Lehre von der Perityphlitis im Lichte jüngst erschienener Arbeiten dargestellt. Zeitschrift für praktische Aerzte 1897. Nr. 1.
99. Morison Rutherford, Appendicitis. Edinburgh medical journal 1897. March, April and May.
100. Roux, Ueber Perityphlitis. Kongress zu Moskau. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 38.
101. Routier, Appendicite. Bull. et mém. de la société de chirurgie de Paris. Nr. 11—12.
102. — L'appendicite. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 2 et 4.
103. J. Schnitzler, Ueber Appendicitis. Centralblatt für die gesammte Therapie 1897. Heft V und VI.
104. Schrader, Appendicitis mit Torsion einer Parovarialcyste. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 30.
105. Schuchardt, Tuberkulose des Wurmfortsatzes. Wissenschaftl. Verein der Aerzte zu zu Stettin. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 41.
106. M. W. af Schultén, Zur Kenntniss der Exstirpation des Processus vermiformis in einem nicht akuten Stadium und ihre Indikationen. Finska läkaresällskapets handlingar 1897. Bd. XXXIX. p. 799. (Aus Finnland in schwedischer Sprache.)
107. Pierre Sebileau, De l'appendicite. Gazette médicale de Paris. Nr. 15.
108. — De l'appendicite. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 16.
109. — Comment traiter l'appendicite chronique. Gazette médicale de Paris 1897. Nr. 1.
110. Siegel, Ueber den gegenwärtigen Stand der Appendicitisbehandlung. Zeitschrift für praktische Aerzte 1897. Nr. 20 und 21.
111. Siredey et Le Roy, Étude anatomo-pathologique de cing cas d'appendicite. La semaine médical 1897. Nr. 5.
112. Lapthorn Smith, The comparative frequency of appendicitis as a complication of pus tubes with some remarks on the technique of removing the appendix. British medical journal 1897. Oct. 16.
113. *Sonnenburg, Pathologie und Therapie der Perityphlitis (Appendicitis simplex und Appendicitis perforativa). 3. Aufl. 1897. Leipzig, Vogel.
114. — Beiträge zur Differentialdiagnose der Entzündungen und Tumoren der Ileocökalgegend mit besonderer Berücksichtigung rechtsseitiger Adnexerkrankungen der Frauen. Freie Chirugenvereinigung. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 10.
115. Southam, A clinical lecture on recurring appendicitis and its treatment by removal of the vermiform appendice. British medical journal 1894. April 17.
116. — On the pathology of recurrent appendicitis. The Lancet 1897. June 5.
117. E. Stahr, Einige Bemerkungen über Appendicitis auf Grund der an der internen Abtheilung des St. Lazarus-Spitales gesammelten Erfahrungen. Przeglad lekarski. Nr. 16 und 17.
118. Stedman, A case of perforation of the appendix vermiformis and peritonitis; operation; recovery. British medical journal 1897. Oct. 23.
119. Stimson, Intramuscular entrance in operating for appendicitis. New York surgical society. Annals of surgery 1897. March.
120. Talamon, Appendicite et péritonisme hystérique. Méd. moderne 1897. Nr. 24.
121. — Statistique de 80 cas d'appendicite. Méd. moderne 1897. Nr. 29—31.
122. Termet et Vanverts, De la prédominance des symptômes à gauche dans l'appendicite. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 28, 29, 31, 33.
123. *Treves, Perityphlitis and its varieties: Their pathology etc. Macmillan 1897.
124. Verchère, Quand et comment doit-on inciser une appendicite? Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 11.
125. Vergely, Appendicite à marche anomale. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 31.
126. Viannay, Actinomycose appendiculo-caecale. Société des sciences médicales. Lyon médical 1897. Nr. 25.
127. — Actinomycose appendiculo-caecale. Lyon médical 1897. Nr. 25. Juni 20.
128. F. Villar, Appendicite chez un enfant de quatre ans; incision latérale; exstirpation de l'appendice. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 15. 11 Avril.
129. — Appendicite chez un enfant de quatre ans. Discussion. Société de médecine et de chir. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 12.
130. C. V. Vischer, New Incision for removal of the Appendix vermiformis. Annals of Surgery 1897. November.

131. Vitrac, Obstruction du côlon ascendant par brides épiploïques ayant simulé une appendicite. Société d'anatomie et de physiologie. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 24.
132. Warren, Case of appendicitis complicated by acute peritonitis; recovery. The Dublin journal 1897. October.
133. *Babacci, Sull' opportunità dell' intervento chirurgico nell' appendicite. Forlì. Il Raccoglitore medico. Anno LVIII, n. 14, p. 330—338. 1897.
134. *Burzagli, L' appendicite. Firenze. La Settimana medica dello Sperimentale. Anno LI, n. 18, p. 210—214.
135. *Marconi, Appendicite. Milano. Casa ed. dott. Francesco Vallardi. Un vol. in-8 di p. 122. Lire 3. 1897.

Berry's (14) Monographie enthält eine eingehende Darstellung der Peritonealfalten am Cöcum sowie der topographischen Anatomie des Appendix. 16 vorzügliche Abbildungen illustriren die Schilderung. Zu bedauern ist nur, dass die entwickelungsgeschichtlichen Verhältnisse keine Berücksichtigung gefunden haben.

Rolleston (97). Gelegentlich der Obduktion eines 6 jährigen, an Kopfverletzung gestorbenen Knaben fand Rolleston eine Abnormität in der Bildung der Peritonealfalte am Appendix. Letzterer entsprang von der normalen Stelle am Blinddarme, wendete sich nach links und bog dann in scharfer Knickung nach rechts um. Direkt unterhalb der Knickung trat er durch die Plica vascularis (Lockwood) und wurde durch letztere strikturirt. Der periphere Theil war entzündet und mit der Wand des Blinddarms verwachsen.

Beck (13). In Amerika haben sich die Anschauungen über die Behandlung der Appendicitis allmählich so weit geklärt, dass allgemein anerkannte Regeln über die Indikationstellung zur Operation sich herausgebildet haben. Nach praktischen Gesichtspunkten kann man 3 Gruppen von Erkrankungen aufstellen: Die akutesten Formen, in denen urplötzlich hohes Fieber, Schüttelfrost, intensive Leibschmerzen und Erbrechen auftritt. Diese Fälle sind meist auch bei operativer Behandlung verloren, jedoch wird es gelingen einzelne Fälle am Leben zu erhalten. Die zweite Gruppe bilden jene Fälle, in denen die Symptome als Fieber, Schüttelfrost, lokale Schmerzen, Brechneigung, Druckempfindlichkeit, leichter Tympanismus sich erst allmählich in 3—4 Tagen entwickeln und es nach und nach zur Infiltratbildung kommt. Sind keine Anzeichen von Eiterbildung vorhanden, so kann man abwarten, da selbst grosse Infiltrate verschwinden können ohne eine Spur von Adhäsion zurückzulassen. Bildet sich das Exsudat nicht zurück, so ist die Indikation für den Eingriff gegeben. Die dritte Gruppe bilden die chronischen, rekurrirenden Fälle. Diese werden häufig durch die bestehenden dauernden Schmerzen zur Operation getrieben. Werden die Anfälle allmählich geringer und bestehen keine erheblichen Schmerzen, so ist der Eingriff meist unnöthig.

Schnitzler (103) giebt einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Anschauungen über die Pathologie und Therapie der Appendicitis.

Sonnenburg (114) bespricht die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen der Perityphlitis und eine Anzahl anderer Erkrankungsformen. So fand Verf. in einem Fall, in dem eine Perityphlitis angenommen wurde, ein Fibromyom von Eiterung umgeben. Für eine Invagination oder innere Einklemmung in Bauchfelltaschen spricht anhaltendes Erbrechen bei vollkommener Verlegung des Darms. Bei intramuskulären oder Bauchdeckenabscessen fehlt Verstopfung und Erbrechen. Auf Gallenblasen- oder Lebererkrankungen weist die Lokalisation des Schmerzes sowie die Art des Erbrechens hin. Bei Pelveoperitonitischen sichert in der Regel die vaginale Untersuchung die Diagnose. Ferner fehlen meist die charakteristischen Darm-



störungen. Das Exsudat findet sich bei Erkrankungen des Genitalapparates im Douglas. Die Schmerzen werden meist tiefer in der Gegend des Poupart-schen Bandes lokalisirt. Unüberwindliche diagnostische Schwierigkeiten machen gleichzeitige Erkrankungen von Appendix und Adnexen.

Die Arbeit Roser's (98) über die Lehre von der Perityphlitis bildet ein zusammenfassendes Referat der über diesen Gegenstand jüngst erschienenen grösseren Abhandlungen.

Karewski (56, 57, 58) bespricht die Perityphlitis bei Kindern. Ob dieselbe ebenso häufig sei, als die Perityphlitis der Erwachsenen, wird von den Autoren verschieden beantwortet. Chirurgische Krankenhäuser beobachteten die Erkrankungen bei Kindern sehr häufig. Leider kommen meist nur die schwersten Fälle zur Operation. Die Sterblichkeitsziffer ist deshalb eine ziemlich grosse — auf 142 operirte Fälle 45 Todesfälle —. Die günstigeren umschriebenen Fälle kommen ausserordentlich selten zur Operation, häufiger die diffusen Fälle. Die Erkrankung wird bei Kindern häufig verkannt, da sie oft unter dem Bilde einer Dyspepsie verläuft. Abführmittel im Anfang der Erkrankung sind sehr gefährlich. Auch die diffusen Fälle machen oft auffallend wenig Erscheinungen. Umschriebene Erkrankung soll man zunächst konservativ behandeln, doch soll jeder Fall genau auf die Indikation zum Eingriff hin beobachtet werden. Bei der akuten Erkrankung ist durch die Operation zunächst die Lebensgefahr zu beseitigen, die Frage der Verhütung des Recidivs kommt erst an zweiter Stelle. Für die Operation der recidivirenden Appendicitis soll man die Indikationen nicht zu eng begrenzen, da die Gefahr der Operation zu dieser Zeit bei Kindern gleich null ist.

Legueu (62). Die Ursache der Appendicitis ist die Infektion, in der Mehrzahl der Fälle durch das Bacterium coli, meist in Verbindung mit anderen Mikroorganismen, in selteneren Fällen sind es Streptokokken, Staphylokokken oder die Tuberkulose. Damit sich die Mikroorganismen ansiedeln können, bedarf es örtlicher Bedingungen. Die Bedingungen können sein: 1. rein örtliche (Stagnation des Inhalts durch Fremdkörper, Abknickung, Torsion, Stenose nach Geschwüren), 2. von der Nachbarschaft fortgeleitete (Im Anschluss an anderweitige Darmerkrankungen, namentlich Typhus), 3. allgemeine (nach Influenza, Masern, bei Tuberkulose). Ebenso haben Traumen, Erkältung, Diät einen Einfluss. Die Neigung zu Entzündungen wird in einigen Familien häufiger gefunden als in anderen. Das männliche Geschlecht erkrankt häufiger.

Bei Abscessbildung und septischer Peritonitis ist zu operiren. Bei letzterer möglichst frühzeitig unter Auswaschung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung, Drainage, intravenösen Kochsalzinfusionen. Im Uebrigen ist die Entscheidung, ob ein Eingriff vorgenommen werden soll, von Fall zu Fall zu treffen. Tritt unter geeigneter Behandlung nach mehreren Tagen keine Besserung ein, so ist zu operiren.

Routier (102) betont, dass die Appendicitis nicht eine sekundäre sich an anderweitige Erkrankungen des Darms anschliessende Entzündung, sondern eine selbständig auftretende Affektion ist. Nur die post typhöse Appendicitis ist sekundärer Natur. Die Erkrankung nimmt immer vom Wurmfortsatz, nicht vom Blinddarm ihren Ausgang. Der häufig gefühlte Kothtumor im Blinddarm existirt nicht, derselbe wird vorgetäuscht durch Spannung der Bauchmuskeln. Besteht aber ein Tumor, so ist er sicher nicht durch Koth im Blinddarm bedingt.

Verf. schliesst sich der Theorie Dieulafoy's vom geschlossenen Hohl-



raum an, nur darf man nicht eine Obliteration des Kanals zu finden erwarten. Es genügt eine vorübergehende Schleimhautschwellung, um das Verschliessen der Höhle herbeizuführen. Verf. konnte sich vor der Abtragung des Appendix jedesmal von der Unmöglichkeit, den Inhalt durch Druck zu entleeren, überzeugen, auch wenn sich nachher die Lichtung für eine Sonde passirbar fand.

Letulle (64). Jede Appendicitis ist charakterisirt durch eine infektiöse Follikulitis, deren Bakterien sehr verschieden sind. Die Entzündung hat die Neigung sich auf den Lymphbahnen zu verbreiten. Die meisten, wenn nicht alle, interstitiellen Veränderungen der Schleimhaut sowie der übrigen Theile der Darmwand einschliesslich des Peritoneums entstehen durch Ausbreitung der lymphangitischen Entzündung. Auch die spezifischen Entzündungen entstehen in den Follikeln. In der diffusen hypertrophischen Form der chronischen Appendicitis sind die Lymphfollikel sowie die Lieberkühn'schen Drüsen erheblich hypertrophirt. Bei den chronischen Appendicitiden tritt an Stelle der schwindenden Follikel und Muskulatur häufig eine reichliche interstitielle Fettbildung auf.

Reclus (93) vertheidigt seine Theorie der Stagnation als Ursache der Appendicitis, da dieselbe die verschiedenen Formen der Erkrankung erkläre. Verf. unterscheidet drei Formen der Erkrankung:

1. Durch örtliche Ursachen bedingte Erkrankung. Zu dieser Gruppe gehören 60% aller Fälle. Die örtlichen Ursachen sind fast immer Kothsteine.
2. Vom übrigen Darmtraktus auf den Appendix fortgeleitete Erkrankungen.
3. Appendicitiden aus allgemeinen Ursachen. Letztere Gruppe ist wenig bekannt. Der Appendix erkrankt im Anschluss an bestimmte Infektionskrankheiten, so namentlich Scharlach, Rötheln, Diphtherie, Typhus, Influenza, akuten Gelenkrheumatismus.

Delbet (33) hält im Gegensatz zu Dieulafoy an dem allerdings höchst seltenen Auftreten einer Typhlitis fest. Was die Aetiologie der Appendicitis anlangt, so verwirft Verf. die Theorie Talamon's, welcher das Eindringen von Koth in den Wurmfortsatz für den Entzündungserreger hält. Ebenso hat die Theorie Dieulafoy's von der geschlossenen Höhle nur für wenige Fälle Geltung. Die eigentliche Ursache der Entzündung ist nach Delbet die Infektion. Träger der Infektion ist meist das Bacterium coli in Verbindung mit anderen Mikroorganismen. Durch die Infektion werden dauernde Gewebsveränderungen am Appendix hervorgerufen. Der Verschluss des Appendix ist also nicht die Ursache, sondern die Folge der Entzündung. Verf. spricht sich für einen möglichst frühzeitigen Eingriff aus.

Moizard (74) hält die Infektion für die Hauptursache der Appendicitis. Stagnation, der Verschluss des Hohlraums sind daneben in Betracht zu ziehen. Eine Typhlitis giebt es, dieselbe ist aber äusserst selten. Die klassischen Zeichen der Appendicitis sind: Plötzlicher Beginn, wie „mit einem Pistolenschuss", lebhafter spontaner Schmerz in der Blinddarmgrube, Erbrechen, Fieber, Auftreibung des Leibes. Häufig fehlt eins oder das andere der Symptome. Verf. bespricht die Differentialdiagnose gegenüber den Adnexerkrankungen, den Nieren- und Leberkoliken, der Indigestion, dem Typhus, der Invagination, dem Darmverschluss und der Peritonitis.

Sofortige Laparotomie soll gemacht werden bei akutestem Verlauf und der Sepsis. Im Uebrigen verbietet Verf. Abführmittel und verordnet Opiate, absolute Ruhe, strengste Diät. Tritt Ausheilung in normaler Zeit ein, ver-



schwindet die Resistenz, findet man nach Ablauf einiger Wochen völlig normale Verhältnisse, so kann man annehmen, dass der Kranke bei strenger Ueberwachung von einem Rückfall verschont bleibt. Liegen die Verhältnisse nicht so günstig, so empfiehlt Verf. in der freien Zeit zu operiren.

Routier (101) berichtet folgende Beobachtung Guinard's: 45jährige Frau, welche seit 2 Jahren an einer reponiblen Schenkelhernie leidet, kann eines Tages den Bruch nicht reponiren. Geringe Schmerzen, keine Störung des Allgemeinbefindens, keine Darmverlegung. Guinard sieht am 6. Tage die Kranke, diagnostizirt einen Netzbruch. Bei der Eröffnung fand sich im Bruchsacke nur der eingeklemmte Wurmfortsatz. An der Einklemmungsstelle ringförmige Drucknarben, jedoch keine Entzündung im Wurmfortsatz. Guinard hatte diesen Fall als Beweis gegen die Theorie Dieulafoy's vom geschlossenen Hohlraum angeführt. Routier erkennt diesen Fall als beweiskräftig nicht an, glaubt vielmehr, dass ein völliger Verschluss des Appendix nicht vorgelegen habe und nur bei völligem Abschluss eine entzündliche Reaktion auftrete.

In der anschliessenden Diskussion (18, 19, 20, 22) wird dieser Anschauung von den meisten Rednern energisch entgegengetreten. Brun hält die Entzündung stets für das primäre, da der Appendix vermöge seines Reichthums an drüsigen Elementen sehr zu infektiös entzündlichen Prozessen neigt. Der Verschluss sei erst Folge der Entzündung. Walther betont ebenfalls die Neigung zu Entzündung in Folge des Baues der Schleimhaut.

Jalaguier glaubt, dass die Anwesenheit eines Kothsteines oder das Bestehen einer Verengerung das Entstehen der Entzündung begünstige, aber nicht die eigentliche Ursache sei. Broca hat unter 79 operirten Fällen nur dreimal einen geschlossenen Hohlraum gefunden. Bazy betont unter Anführung eines einschlägigen Falles, dass die Entzündung durchaus nicht immer vom Appendix, sondern in vielen Fällen vom Blinddarm ausgehe. Tuffier und Quénu glauben das Hauptmoment in der Stagnation des Inhaltes des Appendix suchen zu müssen.

Reclus spricht sich ebenfalls gegen die Theorie Dieulafoy's aus, betont aber ebenfalls die Wichtigkeit einer Stagnation des Inhalts. Pozzi sieht die Ursache in einer Infektion. Verschluss des Appendix, Stagnation des Inhaltes in Folge von Strikturen, Verlagerungen, Kothsteinen, einfacher Schleimhautschwellung bereiten den Boden für die Infektion vor. Reynier bestreitet die Richtigkeit der Theorie Dieulafoy's, da nur in einem geringen Theil der Appenticitiden ein Verschluss der Appendix gefunden werde. Poirier erblickt die Ursache der häufigen Entzündung darin, dass der Appendix ein rudimentäres, sich nicht gleichmässig wie der übrige Verdauungstraktus weiter entwickelndes und deshalb mangelhaft mit Gefässen versehenes Organ sei. Championnière beschuldigt die unzweckmässige, zu überwiegendem Fleischgenuss neigende Diät und dadurch herbeigeführte chronische Obstipation. Die Entzündung sei häufig eine Sterkoraltyphlitis. Poncet erklärt die Verlegung des Appendix nicht für die Ursache, sondern für die Folge der Entzündung. Brun bekämpft energisch das Vorkommen der Sterkoraltyphlitis. Die Geschwulst, welche man so häufig als einen Kothpfropf im Blinddarm angesprochen habe, sei in Wirklichkeit ein Exsudat um den Appendix.

Sebileau's Arbeit (107, 108) ist eine kritische Besprechung der jüngsten französischen Litteratur über die Appendicitis. So werden namentlich die Arbeiten von Achard, Broca, Charrin, Létulle etc., welche die Patho-

logie und insbesondere die Bakteriologie der genannten Erkrankung zum Gegenstand haben, eingehend gewürdigt. Des Weiteren werden die einzelnen Theorien des Zustandekommens der Entzündung beleuchtet, so die der Infektion, vertreten durch Reclus, die Theorie des geschlossenen Hohlraums, aufgestellt von Dieulafoy und energisch bekämpft von Reclus. Verf. selbst nimmt einen vermittelnden Standpunkt ein.

Reclus (92) hebt die Häufigkeit hervor, mit der sich eine Appendicitis an eine bestehende Enterocolitis anschliesst, und empfiehlt in allen Fällen vorgenannte Behandlung des Darmkatarrhs.

Apolant (6) ist der Ansicht, dass in manchen Fällen von Perityphlitis die Mandeln die Eingangspforten für das entzündungserregende Gift sind. In die Blutbahn gelangt, siedeln sich die Entzündungserreger da an, wo schon ein Reiz vorhanden ist, wie vielleicht bei Perityphlitis ein solcher durch eine vorangegangene Kothstauung hervorgerufen wird. Verf. beobachtete drei Fälle gleichzeitigen Vorkommens von Angina und Perityphlitis.

Goluboff (41) hatte mehrfach Gelegenheit ein epidemisches Auftreten der Appendicitis in Moskau zu beobachten. Er kommt zu folgendem Schluss: In der Mehrzahl der Fälle ist die Wurmfortsatzentzündung eine Infektionskrankheit sui generis, eine genuine Erkrankung, welche dem Wurmfortsatz in demselben Grade eigenthümlich ist, wie die Angina follicularis den Tonsillen, die Dysenterie dem Dickdarm, zudem ist sie nicht nur eine infektiöse, sondern auch eine zuweilen geradezu epidemisch auftretende Krankheit.

Doyen (35) protestirt dagegen, dass der Ausdruck „Perityphlitis“ fallen gelassen wird, da thatsächlich manche Fälle, welche jetzt als Appendicitis angesprochen werden, lymphangitische Entzündung um den Blinddarm sind. Nur wiederholte Anfälle von Entzündung beweisen, dass die Entzündung vom Innern des Appendix ausgeht oder dass Eiterherde um den Appendix oder das Cöcum bestehen.

Morison (99) unterscheidet drei Formen von Appendicitis: 1. Appendicitis mit einer lokalisirten trockenen Peritonitis. Dieselbe kann in einem Anfall oder recidivirend auftreten. Während des Anfalls wird man kaum operiren, nach zwei Anfällen sollte jedoch der Wurmfortsatz entfernt werden. Wiederholte Anfälle sind anscheinend die Ursache der cystischen Erweiterung des Appendix. 2. Appendicitis mit lokalisirter Ansammlung von Eiter oder von anderen entzündlichen Produkten. Hier ist die Gefahr der abwartenden Behandlung mindestens achtmal grösser als die eines operativen Eingriffs. In der Mehrzahl der Fälle sollte der Appendix zugleich bei der Entleerung des Abscesses entfernt werden. Fälle, in denen der Abscess in die Bauchhöhle durchgebrochen ist, sind vielleicht die hoffnungslosesten von allen. 3. Appendicitis mit Durchbruch in die Peritonealhöhle. Verdacht auf einen Durchbruch liegt vor, wenn plötzlich heftiger Schmerz und Kollaps eintritt, nachdem einige Tage geringere Erscheinungen von seiten des Leibes bestanden haben. Ein Eingriff sollte sofort vorgenommen werden. Morison glaubt, dass abnorme Lage des Appendix zur Erkrankung deselben disponirt. Eine Verletzung führt häufig zur Entzündung, wahrscheinlich weil der Kothinhalt des Cöcums gewaltsam in den Wurmfortsatz getrieben wird. Der Beginn der Entzündung erfolgt häufig im Schlaf, wenn die peristaltischen Kontraktionen des Darmes in Folge des grösseren Kohlensäuregehaltes des Blutes energischere sind.

Siredey und Le Roy (111). Die pathologisch-anatomische Unter-



suchung von 5 Fällen von Appendicitis gab den Verf. folgende Resultate: Die ersten Veränderungen bei der Appendicitis bestehen in den meisten Fällen in einer intensiven Entzündung der Schleimhautfollikel, häufig beobachtet man jedoch zu gleicher Zeit mehr oder weniger schwere Veränderungen der Schleimhaut selbst oder entfernterer Wandpartien. Diese Veränderungen der Schleimhaut sind sehr verschieden. Die Geschwüre im Appendix gehen häufig von der Schleimhaut selbst aus, in der Regel aber entstehen sie durch den Zerfall der Follikel, wie auch die ersten Abscesse meist im Centrum der Follikel sich bilden. In zwei Fällen war die Lichtung des Appendix stark verengert, in zwei anderen Fällen obliterirt.

Abbe (2). Um Strikturen am Wurmfortsatz nachzuweisen, wo solche im frischen Zustande nicht aufgefunden werden können, füllt Abbe den Appendix unmittelbar nach der Abtragung, nachdem der Inhalt entleert wurde, mittelst einer Spritze prall mit Alkohol. Nach der Härtung tritt dann jede Veränderung der Wandung mit grosser Deutlichkeit zu Tage.

Abbe (1) hat nach obiger Methode eine grosse Anzahl im Intervall abgetragene Wurmfortsätze untersucht und kommt danach zu dem Schluss, dass der Verlauf der Entzündung in der Regel in folgender Weise vor sich geht.

1. Katarrhalische Entzündung der Schleimhaut.
2. Darauf folgt eine stellenweise auftretende Verengerung der Lichtung durch die Hypertrophie der Schleimhaut und der Muskelschicht.
3. Strikturen.
4. Zurückhaltung von Koth, desquamirten Epithelien und Eiter.
5. Völlige Verlegung der Striktur, Ausdehnung, Perforation, Abscessbildung.

Achard und Broca (4) haben 20 Appenticitiden mit eitrigem Exsudat einer genauen bakteriologischen Untersuchung unterzogen. In sieben Fällen fand sich das Bacterium coli allein, in 10 Fällen in Verbindung mit anderen Arten, unter denen die Streptokokken (8 mal) vorherrschten, ferner wurden Staphylokokken und Pneumokokken gefunden. Die Häufigkeit der Streptokokken lässt vermuthen, dass sie eine hervorragende Rolle bei der Entstehung der appendikulären Peritonitis spielen. Es ist wahrscheinlich, dass die Infektion mit dem Bacterium coli häufig eine sekundäre ist, vermöge seiner grösseren Vitalität überwuchert es aber bald die übrigen Arten, sodass man bei der Aussaat Reinkulturen des Bacterium coli bekommt. Pneumokokken wurden einmal in Verbindung mit dem Bacterium coli gefunden, obgleich man denselben im Darminhalt nicht zu finden pflegt. Es ist dies ein Beweis für die grössere Widerstandskraft des Pneumokokkus im lebenden Gewebe, als in der Kultur. Nur in drei Fällen fand sich keine Beimischung von Bacterium coli. Verfasser glauben aus ihren Befunden schliessen zu müssen, dass bei der appendikulären Peritonitis wie bei anderen Prozessen, bei denen das Bacterium coli auftritt, letzteres in seiner Thätigkeit häufig durch andere Mikroben unterstützt wird, welche es bald überwuchert und zum Verschwinden bringt.

Deaver (32) hat an 40 Fällen von Appendicitis mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen gemacht, um zu erforschen, wie weit harte Fäkalmassen und Mikroorganismen als ätiologisches Moment in Betracht kommen. Er kommt zu dem Schluss, dass beide eine hervorragende Rolle in obiger Hinsicht spielen. Maass (Detroit).

Lucas-Championnière (66). Die moderne Chirurgie hat uns die

Appendicitis kennen gelehrt, aber es ist ein grosser Fehler, den Appendix überall zu beschuldigen und seine Abtragung zu verlangen. In vielen Fällen besteht die angebliche Appendicitis in einer durch Kothstauung bedingten Entzündung des Dickdarms, namentlich des Blinddarms und des Colon ascendens. Ein Abführmittel ist hier das beste Heilmittel.

Termet und Vanverts (122) besprechen das häufige Vorkommen linksseitiger Krankheitserscheinungen bei der Appendicitis. Die Ursachen hierfür können verschieden sein. Der Appendix kann in Folge Situs inversus oder mangelnder Wanderung des Cökums in der linken Seite liegen. Der Appendix kann ferner normale Lage haben und es hat sich anfangs ein rechtsseitiger Abscess entwickelt, der sich später auf das Hypochondrium oder die linke Seite ausdehnt. Oder es handelt sich um eine allgemeine Peritonitis mit vorwiegender Betheiligung der linken Seite. Endlich giebt es Fälle, in denen die Ursache der linksseitigen Erscheinungen unbekannt bleibt.

Die Erscheinungen können lediglich linksseitige sein. In anderen Fällen bestehen entzündliche Erscheinungen beider Seiten, oder es sind die linksseitigen Symptome mit solchen allgemeiner Peritonitis vereinigt. Die Diagnose ist in Folge dessen eine sehr schwierige. Jedenfalls muss man festhalten, dass alle die Symptome, welche in der Mehrzahl der Fälle in der rechten Leistengrube auftreten, sich auch an anderen Punkten der Bauchhöhle, namentlich im Hypochondrium und in der linken Leistengrube entwickeln können.

Verfasser stellen die Krankengeschichten 18 einschlägiger Fälle zusammen.

Krüger (60). An der Hand von 21 einschlägigen Fällen aus Sonnenburg's Krankenhausabtheilung bespricht Krüger eingehend die Differentialdiagnose zwischen der Appendicitis und Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane. Sonnenburg konnte das weniger häufige Vorkommen der Appendicitis beim Weibe bestätigen (etwa 40 % zu 59 %). Er glaubt die Ursache dafür in einer besseren Blutversorgung und einer ausgiebigeren Befestigung durch das Ligamentum appendiculo-ovaricum zu finden.

Die Appendicitis simplex kann zur Verwechslung mit Pelveoperitonitis führen. Ein etwaiges Exsudat wird aber bei letzterer sich im Douglas sammeln. Die Appendicitis perforativa wäre mit einer puerperalen Parametritis zu verwechseln. Lokalisirte appendicitische Abscesse sind schwer zu unterscheiden von alten para- oder perimetritischen Abscessen oder Pyosalpinx. Gleichzeitige Erkrankung beider Organe macht meist die genaue Diagnose unmöglich, während bei Erkrankung nur eines Organs die Anamnese und die genaue Untersuchung die genaue Diagnose ermöglichen.

Lapthorn Smith (112) macht darauf aufmerksam, dass sich eine Appendicitis gar nicht so selten an ein Empyem der Tube anschliesst. Er selbst konnte unter 100 Fällen von Tubenempyem 7 derartige Komplikationen beobachten. Ob die Appendicitis oder das Tubenempyem die primäre Erkrankung war, ist nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Da das Tubenempyem doppelseitig war, so ist mit Wahrscheinlichkeit das letztere als die primäre Erkrankung anzusehen.

Richelot (94) berichtet über eine Anzahl von ihm beobachteter Fälle, welche die Schwierigkeit einer Differentialdiagnose zwischen der Appendicitis und Adnexerkrankungen illustriren.

Schrader (104). Appendicitis kombinirt mit Torsion einer Parovarialcyste. Dritter Anfall. Laparotomie (Sonnenburg). Rechtsseitige, mannskopfgrosse Parovarialcyste

Katarrhalische Appendicitis, die Spitze des Wurmfortsatzes mit dem rechten Ovarium verwachsen.

Talamon (120) beschreibt einen eigenartigen Fall, in dem Hysterie die Erscheinungen einer Appendicitis vortäuschte. Ein 8jähriger Knabe mit anderweitigen hysterischen Erscheinungen bekam Nachts mehrfach Anfälle von akuter Appendicitis, welche durch energisches Zureden und Androhen von operativen Massnahmen geheilt wurden. Schwieriger ist die Diagnose, wenn ein neuropathischer, an einem leichten Appendicitisanfall Erkrankter Symptome von Allgemeinperitonitis bekommt, da letztere durch die Hysterie bedingt sein können.

Roux (100) hat innerhalb 14 Jahren über 500 Fälle von Perityphlitis operirt. Er verwirft den Standpunkt der Amerikaner, welche bei gestellter Diagnose sofort operiren. Im Anfall operirt er nur bei zwingender Nothwendigkeit. Die meiste Gefahr droht durch sekundäre Perforation veralteter Fälle in die freie Bauchhöhle.

Kümmel hat seit 1889 103 Operationen der recidivirenden Perityphlitis im Intervall operirt mit Heilung in allen Fällen. Er operirt nach drei Anfällen. Während des Anfalles ist die Behandlung wesentlich eine konservative.

Le Dentu operirt im Anfall nur, wenn er eine akute Gangrän des Wurmfortsatzes annimmt.

Sonnenburg hält die Operation auch während des Anfalles häufiger für angezeigt.

Barker betont die ausserordentliche Schwierigkeit den Zeitpunkt zu bestimmen, in welchem sich bei der Appendicitis eine Exsudation bildet. In der einen Gruppe der Fälle, in denen sich ein abgesackter extra- oder intraperitoneal gelegener Abscess bildet, tritt die Exsudation erst spät, oft erst im Verlaufe von Wochen auf. In der anderen Gruppe, in der sich eine fortschreitende Peritonitis von mehr oder weniger allgemeiner Ausdehnung bildet, ist das Exsudat oft schon nach Stunden vorhanden.

Krogius (59). Verf. legt in einer längeren Arbeit seine Erfahrungen über die operative Behandlung der Appendicitis dar. Zuerst wird dem operativen Verfahren bei der akuten Appendicitis ein eingehendes Studium gewidmet Es werden folgende Fälle mitgetheilt:

I. Perforation des Appendix ins kleine Becken, diffuse eitrige Peritonitis mit Symptomen von Darmverschluss. Laparotomie am 4. Tage. Drainage durch multiple Incisionen in die Bauchwand und durch's Rektum. Etwas später Incision eines subphrenischen Abscesses. Genesung.

II. Appendicitis mit progressiver fibrinös-eitriger Peritonitis. Laparotomie und Resektion des Appendix mit Entleerung eines Eiterherdes. Eröffnung eines abgekapselten Abscesses der linken Seite des Bauches durch Incision. Bald darauf Darmocclusion: Laparotomie und Lösung der Verwachsungen als Hindernisse der Darmpassage. Sekundär entsteht eine Darmfistel. Zwei abgekapselte Abscesse auf der linken Seite der Bauchhöhle werden geöffnet. Später Darmsekretion, um die Darmfistel zu schliessen. Genesung.

III. Akute Appendicitis und allgemeine Peritonitis — später Auftreten eines subphrenischen Abscesses. Rippenresektion und Entleerung eines serösen Exsudates. Incision in einen gashaltigen Abscess in der rechten Fossa iliaca, welche bis unter das Diaphragma hinaufreicht. Nach der Operation Besserung für eine längere Zeit. Später Tod.

Ausser diesen drei äusserst interessanten Fällen wird ein Fall mitgetheilt, in dem sich im Anschluss an eine akute Appendicitis ein ausgebreiteter extraperitonealer Abscess in der Fossa iliaca entwickelt hatte. In drei Fällen von chronischer Appendicitis traf Verf. bei der Exstirpation des Wurmfortsatzes zwei appendikuläre Abscesse. Schliesslich werden vier Fälle von

chronischer recidivirender Appendicitis angeführt, in denen auf die übliche Weise eine Exstirpation des Prozessus vermiformis zur Ausführung kam.

Hj. von Bonsdorff.

Siegel (110) giebt für den praktischen Arzt eine zusammenfassende Schilderung des gegenwärtigen Standes der Appendicitisbehandlung.

Talamon (121) warnt vor nutzlosem und zu frühzeitigem Operiren bei der Appendicitis. Sich stützend auf die an 80 Fällen gemachten Erfahrungen, räth er zur Operation unter zwei Bedingungen: bei der chronischen recidivirenden Appendicitis, ferner wenn ein deutlich nachweisbarer Abcess sich gebildet hat. Bei der septischen Allgemeinperitonitis hält er jeden Eingriff für aussichtslos.

Albespy (5) hält die Mortalität der Perityphlitis bei medikamentöser Behandlung und einem chirurgischen Eingreifen, nur wenn es zu deutlich nachweisbarer Abscessbildung gekommen ist, für äussert gering. In seinem Wirkungskreise (Rodez) fand er innerhalb von 12 Jahren unter nahezu 5000 Todesfällen bei keinem einzigen Perityphlitis als Todesursache verzeichnet.

Verchère (124) behandelt die Frage, wann man bei der akuten Appendicitis incidiren soll. Er glaubt, dass sich eine bestimmte Regel nicht aufstellen lässt, jeder einzelne Fall muss besonders beurtheilt werden. Verf. theilt die akuten Appendicitiden in zwei Gruppen: die intesto-peritoneale Septikämie und die Phlegmone der Fossa iliaca. Die Gruppen sind auch klinisch sehr wohl zu sondern. In Fällen der ersteren Gruppe soll möglichst frühzeitig operirt und nicht erst der 3. oder 4. Krankheitstag abgewartet werden. Bei den phlegmonösen Erkrankungen soll incidirt werden, wo Eiter vorhanden ist.

Ozenne (83) bespricht die Behandlung der Typhlo-Appendicitis. Akute und subakute Typhlitis und Appendicitis können isolirt vorkommen. Häufiger ist die gemeinsame Erkrankung beider Organe, die Typhlo-Appendicitis. Tritt letztere ohne Komplikationen auf, so soll die Behandlung eine medikamentöse sein. Treten Komplikationen ein, so hat die chirurgische Behandlung einzugreifen. Der Eingriff muss dann so frühzeitig wie möglich ausgeführt werden, um unangenehmen Ueberraschungen zu entgehen.

Monod und Vanverts (77) versuchen bestimmte Regeln dafür aufzustellen, wann bei der akuten Appendicitis der operative Eingriff angezeigt ist und welche Fälle der konservativen Behandlung vorbehalten bleiben. Nach pathologisch-anatomischen Gesichtspunkten ist die Entscheidung der Frage leicht. Wo sich ein eitriges Exsudat gebildet hat, muss incidirt werden. Nach klinischen Gesichtspunkten stellen sie 5 Krankheitstypen auf und besprechen für jeden derselben das Für und Wider des Eingreifens.

Um bei der Operation der recidivirenden Appendicitis mit Sicherheit einen Bauchbruch zu vermeiden, empfiehlt Battle (11) folgende Operationsmethode: Schräger Hautschnitt über dem Punkte, an welchem der Ansatz des Appendix vermuthet wird. Die Richtung des Schnittes ist die der Linea semilunaris, in der Regel verläuft der Schnitt in der Mitte zwischen Spina anterior superior und dem Nabel. Nach Durchtrennung von Haut, Fascie des Obliquus externus und des äusseren Theiles der Scheide des Rektus, wird der Rektus nach der Mittellinie zu verzogen, nachdem man ihn mit dem Finger von der inneren Fläche der Scheide gelöst hat. Man bekommt dann in der hinteren Scheide die Arteria epigastrica zu Gesicht und kann dieselbe leicht vermeiden. Nach Eröffnung der hinteren Rektusscheide und des Peritonums hat man bequemen Zugang zum Appendix. Schluss der Wunde durch

drei Nahtreihen, hintere Scheide, vordere Scheide mit Aponeurose des Obliquus, Haut. Dadurch dass der intakte Musculus rectus sich zwischen zwei Nahtreihen schiebt, wird ein Bauchbruch mit Sicherheit vermieden.

Verf. betont die Nothwendigkeit bei eitriger Appendicitis möglichst frühzeitig zu operiren.

Kammerer (55). Um nach Operation am Wurmfortsatz die Entstehung von Bauchbrüchen zu vermeiden, führt Verf. den Schnitt in folgender Weise: Hautschnitt am Aussenrande des Rektus, Durchtrennung von Fascie und Obliquusaponeurose, Oeffnung der Rektusscheide etwas nach innen von der Linea semilunaris, Verziehen des Rektus medianwärts, Durchtrennung der hinteren Rektusscheide und des Peritoneums parallel dem Hautschnitt, aber 1 Zoli weiter medianwärts. Vernähung des Peritoneums und der hinteren Rektusscheide durch fortlaufende Katgutnaht, Zurückgleitenlassen und Fixirung des Rektus durch Katgutnähte, Vernähung von vorderer Rektusscheide, Aponeurose und Haut, jede Schicht für sich.

Dieselbe Operationsmethode wird auch von Jalaguier (53) beschrieben und empfohlen.

Vischer (130) führt bei der Appendicitis den Schnitt einen Zoll oberhalb und parallel der Crista ilei, beginnend an der Spina ant. sup. bis zum Rande des Musc. obliquus externus. Dieser Schnitt legt den Blinddarm direkt frei, derselbe vermeidet die Entstehung von Bauchbrüchen und sichert eine gute Drainage.

Stimson (119) hat seit zwei Jahren Mc. Burney's Methode, den Appendix zugängig zu machen ohne Durchschneidung der Bauchmuskulatur, auch bei allen eitrigen Fällen mit nachfolgender Drainage angewendet und ist mit dem Erfolg durchaus zufrieden. Der Leib wurde geöffnet durch Durchtrennung der Aponeurose des Obliquus externus, Auseinanderschieben der unterliegenden Muskulatur, und querer Durchtrennung der Fascie und des Peritoneums. Nach Einführung eines gazeumwickelten Drains wurden die einzelnen Schichten bis auf die Drainöffnung wieder vernäht.

Duret (36) will bei der Eröffnung retrocökaler Abscesse eine Infektion des Bauches mit Sicherheit verhüten, indem er vor der Eröffnung das Peritoneum parietale mit dem Blinddarm durch eine Kürschnernaht vereinigt und so einen Abschluss gegen die Bauchhöhle herstellt. Die Eröffnung des Abscesses wir dann mit einer Sonde oder dem Finger von der lateralen Seite des Blinddarms hervorgenommen. Nach Drainage eventuell von einer lumbaren Gegenöffnung aus wird die Bauchwunde geschlossen.

Fowler (38) wendet sich gegen den Vorschlag Dawbarn's, bei der Operation des Processus vermiformis diesen ganz zu invertiren, und empfiehlt die Unterbindung und Abtragung und die Inversion des Stumpfes. Bei totaler Inversion sei Gangrän in Folge ungünstiger Cirkulationsbedingungen zu befürchten.

Auf der Jahresversammlung der British medical association wurde die Diskussion über Appendicitis durch den einleitenden Vortrag Armstrong's (7) eröffnet. Derselbe giebt eine Statistik von 517 in den Anstalten Montreals behandelten Fällen. Dem Alter nach waren die meisten Fälle zwischen 20 und 30 Jahren. Auf 2 Männer kam eine Frau. Alles, was das Schleimhautepithel zerstört, kann die Entzündung herbeiführen. Zweifellos sind Kothgeschwüre für manche Fälle verantwortlich. Die Sterblichkeit aller Fälle betrug 12½ %. Operirt wird in der Regel, wenn die Symptome nach 24—36

Stunden nicht wesentlich nachgelassen haben und wenn der Kranke sich am dritten Tage nicht bedeutend besser fühlt. Bei septischer Peritonitis wird ausgiebig ausgewaschen und drei dicke Drains eingelegt. Bei lokalisirtem Abscess werden die Verklebungen ausgiebig gelöst. Cousins schliesst sich der Indikationsstellung für die Operation an. Ball operirt, wenn Allgemeinperitonitis bereits eingetreten ist, wenn sich ein Abscess gebildet hat, wenn endlich wiederholte Anfälle die Lebensfreude beeinträchtigen. Lloyd, Ferguson und Cousins halten bei Abscessbildung das Suchen nach dem Appendix für gefährlich und empfehlen die Verklebungen nicht zu lösen. Nach Van der Veer ist die beste Zeit für eine Operation nach dem zweiten Anfall im Intervall. Gordon empfiehlt ausgiebige Anwendung der Salina, und Heath Leinsamenkataplasmen in Verbindung mit Belladonna.

Borchard (16) hat die Fälle von Perityphlitis, welche in den Jahren 1890—97 auf innerer und äusserer Abtheilung des städtischen Krankenhauses Urban in Berlin behandelt wurden, bearbeitet. Die Arbeit, welche von Körte bevorwortet ist, umfasst 398 Fälle. Auf der inneren Abtheilung wurden behandelt 132 Fälle mit 16 Todesfällen. Auf der äusseren Station wurden behandelt expektativ 86 mit 4 Todesfällen, chirurgisch 138 mit 10 Todesfällen, ausserdem 42 Fälle von Allgemeinperitonitis mit 27 Todesfällen. Operationen wurden ausgeführt 161 mit 10 Todesfällen. Die Gesammtsterblichkeit betrug 14,3 %.

Bei der Besprechung der Aetiologie und pathologischen Anatomie ist zu erwähnen, dass Körte eine Sterkoraltyphlitis anerkennt. Es giebt eine Typhlitis catarrhalis, ulcerosa, perforativa und adhaesiva, gerade wie es die entsprechenden Formen der Appendicitis giebt. Auch für das Zustandekommen der Appendicitis muss man noch heute den Koprostasen und Typhlitiden eine gewisse Bedeutung zuerkennen. Wenn sich die Koprostase auch in der Mehrzahl der Fälle sekundär an die Appendicitis anschliesst, so kann doch auch umgekehrt die Appendicitis eine Folge der Koprostase sein. Klinisch werden die akuten Fälle eingetheilt in leichte, mittelschwere und schwere Fälle. Die leichten Fälle werden charakterisirt durch die verhältnissmässig geringe Störung des Allgemeinbefindens, die geringe Grösse des perityphlitischen Tumors, das fast völlige Fehlen von perityphlitischen Symptomen. Die zweite Gruppe unterscheidet sich von der ersten durch die stärkere Betheiligung des Bauchfells, welche sich durch heftiges Erbrechen, Meteorismus und schwere Störungen des Allgemeinbefindens kundgiebt. Es handelt sich bei ihr im Beginne nicht um eine cirkumskripte, sondern um eine diffuse Perityphlitis. Nach einigen Tagen wird dann in der Regel aus der diffusen eine cirkumskripte Perityphlitis. Die Fälle der dritten Gruppe verlaufen von vornherein unter dem Bilde der schweren allgemeinen Bauchfellentzündung. Der Kollaps beherrscht das Krankeitsbild.

Die Behandlung der akuten Fälle ist zunächst im Allgemeinen eine expektative unter Anwendung von Opium und Eis. Die Operation ist indizirt, wenn trotz geeigneter Behandlung

1. hohes Fieber länger als 3—5 Tage bestehen bleibt;

2. das Allgemeinbefinden während dieser Zeit schlecht bleibt oder sich gar verschlechtert und

3. wenn ein etwa vorhandenes Exsudat sich vergrössert und die Symptome des Abscesses vorhanden sind; die Spontanheilung perityphlitischer Abscesse abzuwarten, ist völlig ungerechtfertigt. Sie ist unsicher und gefahrvoll.

Bei der Entleerung der Abscesse soll die Höhle abgesucht werden, aber ohne an den Adhäsionen zu rühren.

Ganz kleine Abscesse heilen nicht selten spontan aus und zwar auf dem Wege der Resorption. Grössere Abscesse heilen selten spontan. Wenn sie heilen, dann heilen sie in Folge von Perforation oder Selbstdrainage durch den Appendix.

Recidive wurden nach einfachen Abscessincisionen 12 mal beobachtet. In 12 Fällen trat die Ausheilung mit Fistelbildung ein.

Recidive fanden sich in 28 % der Fälle. Verf. ist der Ansicht, dass sie in mindestens 20—30 % aller Perityphlitisfälle auftreten, wo die obere Grenze liegt, lässt sich zur Zeit nicht bestimmen. Die grosse Mehrzahl der Recidive spielt sich im ersten Jahre ab. Die Gefahr nimmt mit der Häufigkeit der Recidive ab.

Die Entfernung des Wurmfortsatzes ist indizirt:

1. Wenn die Perityphlitis aus dem akuten ins chronische Stadium übergeht, d. h. wenn nach Ablauf der akuten Erscheinungen trotz sorgsamer Behandlung eine empfindliche Resistenz wochen- oder monatelang bestehen bleibt.

2. Bei der chronischen recidivirenden Perityphlitis

a. wenn die Zahl der Anfälle sich so häuft, dass der Patient nicht mehr im Stande ist, seinem Berufe nachzugehen und ihm jeder Lebensgenuss verleidet ist,

b. wenn der Kranke einen oder gar mehrere schwere Anfälle durchgemacht hat, bei denen er in Lebensgefahr gerieth,

c. wenn bei Frauen auch die Genitalsphäre von der Entzündung mit ergriffen wurde,

d. wenn bei Frauen in Folge von Verwachsung des Processes mit den Adnexen hochgradige Beschwerden während der Schwangerschaft auftreten und durch dieselben etwa Partus praematurus oder Abort hervorgerufen wurde.

Nachdem dann die Operationstechnik geschildert und im Anhang die Appendicitis tuberculosa besprochen, folgen die ausführlichen Krankengeschichten.

Meusser (72). Die aus der chirurgischen Klinik in Jena stammende Arbeit über Appendicitis und Typhlitis mit kachirtem und ungewöhnlichem Verlauf bringt eine Anzahl höchst interessanter Krankengeschichten, welche die ausserordentliche Vielgestaltigkeit der Appendicitis aufs Trefflichste illustriren. Die Fälle gliedern sich in 1. solche mit allgemein unsicheren Symptomen und interessantem Operationsbefund; Komplikationen mit Hysterie; Komplikation durch Verdacht auf Gallensteine und durch Pylephlebitis und eiterige Gefässthrombose. 2. Komplikation mit Hernien. 3. Ungewöhnliche Lage und Ausbreitung des perityphlitischen Abscesses. 4. 2 Fälle von primärer Typhlitis. — In Bezug auf die zahlreichen einzelnen Krankengeschichten muss auf das Original verwiesen werden.

Stahr (117). Vom Jahre 1890 bis 1895 wurden an genannter Abtheilung 28 Fälle von Typhlitis und Perityphlitis (23 Männer und 5 Frauen) behandelt. 3 Kranke wurden der chirurgischen Abtheilung behufs Vornahme eines operativen Eingriffes überwiesen, die übrigen 25 wurden ausschliesslich medikamentös behandelt. Hervorgehoben muss werden, dass sich unter den letzteren Fälle vorfanden, welche sich weigerten, auf die ihnen empfohlene Operation einzugehen. Von den 25 ausschliesslich in der internen Abtheilung

behandelten Kranken genasen 7 vollständig, 13 verliessen das Spital als gebessert, 2 ohne Besserung und 3 starben. Unter den 7 geheilten Fällen waren 6 überhaupt zum ersten Male an Bauchbeschwerden erkrankt. Professor Parenski konstatirte bei ihnen eine rein sterkorale Typhlitis ohne primäre Affektion des Wurmfortsatzes. — In Bezug auf die operative Therapie der Appendicitis ist Professor Parenski auf Grund seiner reichhaltigen, langjährigen Erfahrungen der Ansicht, dass, besonders heftig auftretende Fälle ausgenommen, 1—2 Wochen expektativ abgewartet werden können und erst nach Fehlschlagen der internen Therapie ein operativer Eingriff angezeigt ist.

Trzebicky (Krakau).

Mc. Cosh und Hawker (29). Die Mehrzahl der mitgetheilten 69 Fälle, wurde in schwer krankem Zustande ins Hospital gebracht. Bei 32 Kranken begann der Schmerz in der rechten Fossa iliaca und blieb dort lokalisirt während der ganzen Dauer der Krankheit. Bei der Mehrzahl der übrigen lokalisirte er sich erst später an typischer Stelle, nur bei einzelnen blieb er allgemein. Werthvolle Schlüsse zur exakten Bestimmung der Lage des Appendix liessen sich hieraus nicht ziehen. Erbrechen trat nur in $1/3$ der Fälle auf, was bei der Schwere der Erkrankungen als auffallend bezeichnet wird. Verstopfung bestand in 58 Fällen, Durchfälle nur in drei Fällen. Ein Tumor war nur in 26 von 69 Fällen fühlbar. Von diesen hatten 24 Abscesse, bei den zwei übrigen bildeten Verwachsungen die fühlbare Masse. Ausgesprochene Muskelrigidität war nur in 7, leichte in 22 Fällen, gar keine in 24 Fällen vorhanden. Mässige und ausgesprochene Tympanie war vorhanden in den Fällen mit allgemeiner septischer Peritonitis. In den übrigen Fällen war es nicht deutlich. Verf. beklagt, dass dieses wichtige Symptom in den Krankengeschichten nicht genügend berücksichtigt ist. Alle operirten Fälle, welche bei Aufnahme über 140 Pulse bei einer Temperatur von 40,5 Celsius hatten, starben. Blasensymptome bestanden nur in drei Fällen.

Chronische und rückfällige Erkrankungen sollen operirt werden. Es ist unmöglich, bestimmte Indikationen für die Nothwendigkeit der Operation zu stellen. Im Allgemeinen thut man gut zu operiren, wenn nach 20 Stunden folgende Erscheinungen bestehen:

1. Kranker Gesichtsausdruck, Erbrechen, Tympanites und rascher Puls.
2. Kranker Gesichtsausdruck und Puls über 110.
3. Kranker Gesichtsausdruck und Erbrechen, selbst wenn der Puls unter 100 und die Temperatur unter 37,78 Celsius ist.
4. Wenn ein schwacher rascher Puls und sehr starke Druckempfindlichkeit besteht.
5. Wenn der zuerst lokale Schmerz und die Druckempfindlichkeit sich ausbreiten, selbst wenn sonst keine schweren Symptome bestehen.
6. Wenn Schmerz und Druckempfindlichkeit noch nach 4 Wochen bestehen oder wenn sie sich innerhalb 14 Tagen nicht vermindert haben.

An Komplikationen ist 12 mal allgemeine Peritonitis, 5 mal Pyosalpinx hervorzuheben, neben vereinzelten anderen. Von den 69 Fällen wurden zwei als moribund und 6 als in der Besserung begriffen nicht operirt. Von 60 operirten waren 51 ohne und 9 mit allgemeiner Peritonitis, als sie ins Krankenhaus aufgenommen wurden. Von den 51 starb nur einer. Die Incision wurde, wenn ein Tumor vorhanden war, nach dem Lig. poup., wenn kein Tumor vorhanden war, meist in der Mitte zwischen Spina ant. sup. und Nabel gemacht. Von aussergewöhnlicher Lagerung des Appendix ist ein 8 Zoll

langer Wurmfortsatz hinter dem Cöcum fast bis zur Leber reichend, hervorzuheben.

Von den 60 operirten Fällen handelte es sich 27 mal um lokalisirte Abscesse. Unter diesen wurde 13 mal der Appendix entfernt, 10 mal unter gleichzeitiger Eröffnung der allgemeinen Bauchhöhle ohne Todesfall. Es wurde vor der Entfernung des Appendix die Abscesshöhle gehörig mit Sublimatschwämmen gereinigt und eventuelle Bauchfellwunden mit Gaze drainirt. Ueber Stumpfbehandlung, Drainage, Entlassung aus dem Spital nichts Bemerkenswerthes. Ueber den späteren Verlauf der Fälle ohne Entfernung des Appendix fehlen Angaben.

Von 9 operirten Fällen mit allgemeiner Peritonitis starben 6. Die Bauchhöhle wurde mit einer Kochsalzlösung ausgewaschen, 30 g Magnesia sulfurica in gesättigter Lösung in den Dünndarm injizirt mittelst Punktion. Drainage der Bauchhöhle. Nach dem Erwachen 0,6 Kalomel per os. Bei andauerndem Erbrechen Magenwaschung. Klysmata bis eine gründliche Entleerung das Darmes erfolgt ist. Am Schluss sind einzelne Fälle eingehender mitgetheilt. Im Allgemeinen fehlen die Krankengeschichten.

Maass (Detroit).

Herzog (51) giebt eine Zusammenstellung der Fälle von Perityphlitis, welche auf der chirurgischen und inneren Abtheilung des Krankenhauses Bethanien-Berlin in den Jahren 1880—1897 zur Beobachtung kamen. Es handelt sich im Ganzen um 346 Fälle. Darunter 38 Kinder, 211 Männer (68,5 %) und 97 Frauen (31,5 %). Unter den Erkrankungen waren 65 Recidive. 39 der Recidive waren im ersten Jahr aufgetreten. 37 mal handelte es sich um ein erstes Recidiv. In 5 Fällen hatte das Recidiv eine allgemeine Peritonitis herbeigeführt.

Verfasser gliedert die Fälle in drei Gruppen: 1. Perityphlitis circumscripta, 293 Fälle mit 2,7 % Mortalität. 2. Perityphlitis diffusa, 47 Fälle mit 100 % Mortalität und 3. Retro- resp. Antetyphlitis, 6 Fälle, davon starben 5. Insgesammt also 17 % Mortalität.

Die einzelnen Fälle werden eingehend, zum Theil mit Aufführung der genauen Krankengeschichte besprochen. Anschliessend wird die Aetiologie, die klinischen Erscheinungen, die pathologische Anatomie, sowie die geübte Behandlung ausführlich erörtert.

Hawkes (47) berichtet über 66 beobachtete Fälle von Appendicitis. 57 der Fälle wurden operirt, darunter 11 Fälle septischer Peritonitis, von denen zwei Drittel starben. Von den übrigen 46 Fällen wurden 45 geheilt, ein Fall starb an septischer Allgemeinperitonitis. In 7 Fällen war eine Operation nicht angezeigt, in zwei Fällen wurde auf einen Eingriff verzichtet, weil die Kranken moribund waren. Auf 6 Männer kamen 5 Frauen. Das Alter schwankte zwischen 5 und 50 Jahren. In 26 Fällen bestand ein lokalisirter Abscess, in 13 der Fälle gelang es, den Appendix zu entfernen.

Heller (49) berichtet über einen Fall von perityphlitischem Exsudat, in welchem der Eiter wegen vorliegender starker Adhäsionen des Netzes durch Laparotomie nicht entleert werden konnte. Es gelang dann, das Exsudat durch parasakralen Schnitt zu entleeren. Nach nahezu halbjährigem freien Intervall zeigte sich wieder eine fluktuirende Geschwulst hoch oben am Rektum, die ins Rektum perforirte. Heilung.

Marchand (69). 35jähriger Mann. Akute Appendicitis. Operation am 6. Tage

Grosser fötider Abscess. Der Wurmfortsatz theilweise gangränös, einen grossen Kothstein enthaltend. Heilung.

Vitrac (13) berichtet einen Fall von Abschnürung des Colon ascendens durch Netzstränge, in dem die Symptome eine Appendicitis vortäuschten.

50 jähriger Mann erkrankte mit Schmerzen in der Blinddarmgegend; Erbrechen; Verstopfung. Kein Fieber. Der Leib war aufgetrieben, die Blinddarmgegend äusserst schmerzhaft. Am 10. Tage Laparotomie. Beim Einschnitt wurde das mit der Bauchwand verwachsene Colon ascendens eröffnet. Das ganze Colon ascendens zeigte sich durch Verwachsungen des Netzes plattgedrückt. Verwachsungen um Cöcum und Appendix. Letzterer wurde entfernt und erwies sich als gesund. Der Versuch, das Loch im Colon zu schliessen, misslang wegen der Brüchigkeit der Wandung. Tod nach 6 Stunden.

Villar (128). 4 jähriger, an chronischer Obstipation leidender Knabe erkrankte an akuter Appendicitis. Am 12. Tage Incision. Es fand sich ein Abscess. Der Wurmfortsatz hinter dem Cöcum gelegen, perforirt, einen Kothstein enthaltend. Abtragung. Heilung.

Noble (82). 20 jähriges Mädchen erkrankte unter den Erscheinungen akuter Appendicitis. Schwerer Kollaps. Kein Fieber. In der Blinddarmgegend fühlte man per rectum einen orangengrossen Tumor, der für einen Abscess gehalten wurde. Laparotomie nach 24 Stunden. Der Appendix zeigte nur geringe Verdickung der Wandung in Folge früherer milder Attaken. Dagegen fand sich in der Wand des Ileums und Cöcums ein Hämatom. Eine Ursache für das Hämatom war nicht aufzufinden. Heilung.

Lépine (63). 40 jähriger Mann, der seit 3 Monaten an mehreren Anfällen von heftigen Schmerzen in der Blinddarmgegend gelitten, erkrankt unter den Zeichen akuten Darmverschlusses. Tod ohne Eingriff am 4. Tage. Ursache des Ileus war eine eitrige Verklebung zweier Dünndarmschlingen, welche den Darm in spitzem Winkel abknickte. Der Appendix gangränös und perforirt.

McCosh (29) berichtet die Heilung eines Falles von septischer Peritonitis nach Appendicitis.

25 jähriges Mädchen erkrankte an akuter Appendicitis. Laparotomie nach 24 Stunden. Es fand sich der Appendix gangränös und allgemeine eitrige Peritonitis. Auswaschen der Bauchhöhle. Tamponade. Heilung.

Picque und Guillemont (85) operirten wegen anscheinender Appendicitis. Es fand sich der Appendix gesund, dagegen bestand Eiterung um ein Meckel'sches Divertikel. Allgemeinperitonitis. Tod.

Warren (132). 15 jähriger Knabe. Zweiter, mittelschwer auftretender Anfall von Appendicitis. Nach 36 Stunden Erscheinungen von Allgemeinperitonitis. Opium. Oeleingiessungen. Nach etwa 3 Wochen Heilung ohne Eingriff.

Preen (42). 15 jähriger Knabe erkrankte an Appendicitis mit Abscessbildung. Eröffnung des Abscesses. Die Rekonvalescenz wurde gestört durch Darmverlegung, welche 10 Tage anhielt und sich spontan löste, sowie durch das Auftreten von Krämpfen mit Blindheit. Langsame völlige Ausheilung.

Nicoll (80). 40 jährige Frau. Appendicitis mit subakutem Verlauf. Nach Ablauf des Fiebers operirt. Perforirter Appendix. Kleiner Abscess.

Péraire (87). 25 jährige Frau wurde beim dritten Anfall von Appendicitis wegen schwerer peritonitischer Erscheinungen operirt. Der Appendix gangränös in einem grossen retrocökalen Abscess schwimmend.

Vergely (125) berichtet über einen Fall von Appendicitis mit etwas ungewöhnlichen Erscheinungen.

62 jähriger Mann erkrankte plötzlich mit hohem Fieber. Da keine örtlichen Erscheinungen auf einen bestimmten Krankheitsherd hinwiesen, schwankte die Diagnose. Tod am 10. Tage. Es fand sich neben pneumonischen Herden eine Peritonitis, ausgehend vom entzündeten, aber nicht perforirten Appendix.

Pasteau (85). 26 jähriger Mann. Akute Appendicitis. Am 6. Tage Eröffnung eines grossen Abscesses. Tod. Allgemeine adhäsive Peritonitis mit abgesackten Abscessen. Gangrän des Appendix.

Perman (88). 1. 13 jähriger Knabe, seit 10 Tagen an Appendicitis erkrankt, sehr kollabirt, Puls 120; starker Meteorismus, Erbrechen, Empfindlichkeit des Bauches. Einschnitt am äusseren Rande des Musc. rectus. Die Därme sind injizirt und eitrig belegt Eiteransammlungen in der Cökalgegend und im kleinen Becken werden entleert. Der perforirte Appendix wird entfernt. Durch Incision einer Darmschlinge werden reichlich Gase



entleert; Naht der Darmwunde. Drainage mit Gaze. Der Zustand des Kranken bessert sich bald. Ein Einschnitt in der rechten Bauchgegend wird nöthig. Dann allmähliche Heilung.

2. 6jähriger Knabe, seit 8 Tagen erkrankt. Cyanotisch, Puls klein und schnell Starker Meteorismus und Empfindlichkeit des Bauches. Langer Einschnitt in der Mittellinie Die stark von Gas gefüllten Därme waren eitrig fibrinös belegt. Appendix war winkelig gebogen und perforirt. Därme, eitrige Flüssigkeit im kleinen Becken. Der Darm wurde an zwei Stellen geöffnet, um Gase heraus zu lassen. Reichliche Spülung mit Kochsalzlösung Drainage mit Gummiröhren und Gaze. Nach einem schweren Verlauf bessert sich der Zustand des Kranken. Nach 2 Monaten beinahe geheilt.

3. Ein 8jähriges Mädchen, seit 2 Tagen erkrankt. Die Symptome sprachen für eine Perforationsperitonitis. Ein Schnitt am äusseren Rande des Musc. rectus dextr. Der Darm ist eitrig fibrinös belegt; zwischen den Schlingen kleinere Eiteransammlungen, ebenso am Cöcum. Der perforirte Processus vermiformis wird resezirt. Drainage mit Gummiröhren und Gaze. Der Zustand der Kranken besserte sich, aber es wurde noch später nöthig, Eiteransammlungen vom Rektum und von Fossa iliaca zu entleeren. Vollständige Heilung.

Vier weitere Fälle von allgemeiner Peritonitis hat Perman mit tödtlichem Ausgange operirt. In einem Falle — eine 28jährige Frau — wurde nach zuerst gelindem Verlaufe die tödtliche Perforation durch Unvorsichtigkeit der Kranken verursacht; sie hatte einen schweren Tisch gehoben.

Die Differentialdiagnose zwischen einer verbreiteten Peritonitis und den kräftigen Initialsymptomen eines gewöhnlichen Anfalles ist nicht leicht, besonders wenn der Kranke reichlich Morphin oder Opium bekommen hat. Das kollabirte Aussehen, kleiner, schneller Puls, Erbrechen und Aufstossen. Meteorismus (nicht immer), Schmerzhaftigkeit, Resistenz (kann oft nicht palpirt werden), keine Abführung und Gallenentleerung seit den letzten Stunden — sichern doch die Diagnose der Peritonitis. M. W. af Schultén.

Hepp (50) fand als alleinigen Inhalt einer eingeklemmten Schenkelhernie den Wurmfortsatz. Die Einklemmung hatte 60 Stunden bestanden. Die hinzugefügte Laparotomie erwies die normale Lage des Cöcum. Der Appendix war 8 cm lang und nicht verwachsen.

Mauclaire (70). 21jähriger Mann erkrankte nach einem Fall an akuter Appendicitis mit Darmverlegung. Tod am vierten Tage. Sektion. Periappendicitischer Abscess, ca. 2 Liter Eiter entaltend. Der Appendix nach oben geschlagen, mit der hinteren Wand des Cöcum verklebt. An der Spitze eine Perforation. Das Lumen nahe der Basis obliterirt.

Rioblanc (95). 24jähriger Mann. Incision eines periappendicitischen Abscesses. Nach 8 Tagen schwere Septikämie mit Pleuraempyem. Heilung mit Entwickelung einer Blinddarmfistel. Nach 5 Monaten Schluss der letzteren durch Darmresektion.

Dahlgrén (31). Eine 27jährige Frau erkrankte plötzlich. Zwei Tage darauf wurde durch Incision in das hintere Scheidengewölbe ein Eiterherd entleert. Am folgenden Tage Laparotomie, Der gangränöse Appendix wird entfernt — diffuse Peritonitis — Spülung der Bauchhöhle mit 40 Liter physiologischer Kochsalzlösung. 14 Tage später wird durch die Incicionsöffnung im hinteren Fornix eine früher diagnostizirte Ovarialcyste exstirpirt.

Hj. von Bonsdorff.

Cuthbertson (30) theilt zwei Fälle von Appendicitis mit, die früh operirt wurden und heilten. Der zweite Fall betrifft eine 53 Jahre alte Frau, welche etwa 18 Stunden nach Beginn mit 38,5 Temperatur und Puls 120 operirt wurde. Im Abdomen fand sich reichliche Flüssigkeit und Abwesenheit des peritonealen Glanzes in ziemlicher Ausdehnung. Der Appendix sah äusserlich normal aus, abgesehen von einer Verdickung seines freien Endes. Er wurde daher entfernt. Im Innern fand sich etwas Koth und eine Ascaris lumbricoides.

Mimin (73). Beidemal Eröffnung des Abscesses durch Laparotomie. Tamponade, Heilung. G. Tiling (St. Petersburg).

Rioblanc (95) demonstrirt einen durch Darmresektion wegen Anus praeternaturalis gewonnenen Blinddarm. Eine eitrige Appendicitis gefolgt von eitriger Pleuritis und schwerer Sepsis hatte zur theilweisen Gangrän des Cöcum geführt. Der Appendix war an der Stelle der alten Perforation geknickt und obliterirt. Der periphere Theil bildete eine geschlossene Höhle ohne Entzündungserscheinungen.

Codd (27). Mehrmalige Anfälle von Appendicitis, im Anschluss daran Schmerzen und Schwellung der Lebergegend. Probepunktion im 5. Interkostalraum ergab Eiter. Peri-

tonitis. Tod. Die Obduktion ergab einen subphrenischen Abscess, Peritonitis auf der rechten Seite des Ligamentum teres, welche sich bis zum Becken herab erstreckte. Ferner ein alter perityphlitischer Abscess. Der Appendix nekrotisch.

von Mayer (71) bespricht an der Hand von 40 ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten die Pathologie der recidivirenden Appendicitis. In jedem Fall wurden genaue bakteriologische Untersuchungen angestellt. Verf. fasst seine Anschauungen in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Die Hauptursache für das Recidiviren der Appendicitis ist das Liegenbleiben latenter Keime in den verdickten Wänden des Appendix, in den Strikturen, den Narben und periappendikulären Verwachsungen.
2. Die Veränderung der Wandungen des Appendix, das heisst die Einlagerung von Fettgewebe, die Neubildung und Ausdehnung der Gefässe begünstigen die aktiven und passiven Hyperämien und steigern deren Folgeerscheinungen.
3. Manche Wurmfortsätze, welche anscheinend völlig ausgeheilt sind, lassen doch eine mangelhafte Wiederherstellung der Schleimhaut ererkennen, welche die Anwesenheit von Bakterien und ihr wieder Virulentwerden erklärt.

Sebileau (109) formirt seinen Standpunkt in Bezug auf die Nothwendigkeit eines chirurgischen Eingriffes bei der chronischen Appendicitis in folgender Weise:

1. Jeder Kranke, bei dem einmal ein Anfall von Appendicitis, selbst leichter Natur, sicher festgestellt ist, thut gut daran, den Appendix im Intervall abtragen zu lassen, denn es ist recht selten, dass ein Appendix, der einmal erkrankt war, jemals völlig ausheilt.
2. Wenn ein Kranker mehrere Anfälle gehabt hat — denn die Aussicht ein Recidiv zu bekommen, steigt mit der Zahl der überstandenen Anfälle — oder wenn der Zustand die Erscheinungen der chronischen Appendicitis (Schmerzen, Verdauungsstörungen etc.) darbietet, so soll man energisch die Operation anrathen.
3. Wenn dagegen nur ein Anfall da war, wenn alle Erscheinungen geschwunden und das Befinden ein ungestörtes ist, so soll man neben den Wohlthaten auch die Gefährlichkeit des Eingriffs betonen, und man soll dem Kranken die Entscheidung überlassen, ob er sich der Gefahr des Eingriffs unterziehen will.

In einer klinischen Besprechung schildert Southam (115) kurz die Pathologie und Therapie der recidivirenden Appendicitis unter Vorstellung dreier einschlägiger Fälle.

Southam (116) bespricht die pathologisch anatomischen Befunde bei 20 Fällen von recidivirender Appendicitis, bei denen er den Wurmfortsatz abtrug. Es handelte sich meist um partielle Verengerung oder Obliteration des Appendix mit oder ohne Eiterbildung in der Umgebung. In 3 Fällen fand sich ein Kothkonkrement. Der Appendix enthielt meist seröse oder serös-eitrige Flüssigkeit.

Heaton (48). Nach kurzer Besprechung der Pathologie der recidivirenden Appendicitis theilt Verf. drei einschlägige Fälle mit:

1. 19jähriger Mann. Im Verlaufe von 5 Jahren 4 Anfälle. Entfernung des Appendix, der nur geringe Verwachsungen zeigte. Heilung.

2. 28jährige Frau. Innerhalb 4 Jahren 7 meist ziemlich schwere Anfälle. Abtragung des Appendix. Heilung.



3. 6½jähriger Knabe. Innerhalb 18 Monaten 7 an Schwere sich steigernde Erkrankungen. Der Appendix schwer aus den festen Verwachsungen zu lösen. Geringe Eiterbildung. Heilung.

Noble (81) theilt folgende Krankengeschichte mit: 28jähriger Mann litt an häufig wiederkehrenden Attacken von anscheinender Nierenkolik. Dieselben dauerten einige Stunden bis Tage und kehrten durch Jahre alle 1—2 Monate wieder. Einschnitt auf die Niere ergab negativen Befund. Darauf Laparotomie. Es fand sich der Appendix stark verdickt nach aufwärts und rückwärts gerichtet, mit seiner Spitze über dem rechten Ureter mit dem Peritoneum verwachsen. Entfernung des Appendix führte zu völliger Heilung.

Churton (26) demonstrirt den Wurmfortsatz eines 23 jährigen Mädchen, welches nach einer zweimaligen Attacke von anscheinender Apendicitis entfernt wurde. Es fanden sich keine Zeichen von Entzündung, dagegen fand sich im Appendix etwa ¾ Zoll von einer Spitze entfernt ein etwa bohnengrosses Myxom, welches die Lichtung verlegte.

Monod (75). Demonstration eines abgetragenen Appendix. Derselbe ist nahe der Spitze in spitzem Winkel abgeknickt. An der Abknickungsstelle eine Verengerung, welche die Lichtung fast völlig verlegt. Der periphere Theil ausgedehnt, zwei Kothsteine enthaltend. Die Spitze des Appendix war fest mit dem Rektum verwachsen.

Stedmann (118). 23 jährige Frau. 3 Fälle von Appendicitis. Bei dem dritten Allgemeinperitonitis. Laparotomie. Heilung.

Battle (12). 33jährige Frau litt seit 3 Jahren an häufig wiederholten Schmerzanfällen in der Ileocökalgegend, welche sie zur Bettruhe zwangen. Rechte Leistengegend druckempfindlich, keine Resistenz fühlbar. Laparotomie. Der Appendix fand sich verlängert und am Ende leicht verdickt, die Schleimhaut entzündlich verändert. Ausserdem fand sich eine enteneigrosse, mit der Hinterfläche des Uterus verwachsene Ovarialcyste. Welche der beiden Erkrankungen die Symptome verursacht hatte, war nicht zu entscheiden.

Hartmann (46) resezirte den Appendix eines Kranken, der mehrere Anfälle von Appendicitis durchgemacht hatte. Er fand die Lichtung des Appendix etwa in der Mitte völlig obliterirt und benutzte die Gelegenheit, um die Virulenz der Bakterien in der abgeschlossenen Endhöhle mit derjenigen der im offenen Theile befindlichen zu vergleichen. Es fand sich in beiden Theilen das Bacterium coli. Während aber in der geschlossenen Höhle die Virulenz sich als eine ausserordentlich grosse erwies, vermochten die Bakterien aus der freien Höhle keinen schädlichen Einfluss auf Tauben auszuüben.

af Schultèn (106) führt zunächst zwei Fälle an, in denen er die Exstirpation eines durch Adhärenzen abnorm fixirten Appendix bewerkstelligte; in dem einen Falle gelegentlich einer Darmresektion wegen eines Anus praeternaturalis, im zweiten Falle bei einer Ovariotomie. Er ist der Ansicht, dass ein abnorm fixirter Appendix, der bei einer aus anderen Gründen vorgenommenen Laparotomie angetroffen wird, entfernt werden muss. Als eine weitere Indikation für die Exstirpation des Appendix setzt Verf. den Fall, dass bei der Radikaloperation eines Inguinalbruches Cöcum und Appendix in den Bruchsack vorgefallen sind. Auf Grund eines Falles, in dem nach einer Radikaloperatien eines Inguinalbruches ein in der Nähe des Bruches fixirter Appendix Veranlassung einer eitrigen Peritonitis wurde, hält Verf. dafür, dass in solchem Falle auch der gesunde Processus vermiformis zu entfernen ist.

Schliesslich werden 12 Fälle von chronischer recidivirender Appendicitis mitgetheilt. Von diesen betrafen 3 Fälle katarrhalische sowie 2 stenosirende resp. obliterirende Appendicitiden, letztere mit cystischer Verwandlung des Appendix. Die übrigen 7 Fälle betrafen perforirende Appendicitiden.

Hj. von Bonsdorff.

Haeckel (45) demonstrirt drei wegen Appendicitis abgetragene Wurmfortsätze. Der erste ist spiralig aufgerollt und mit dem Cöcum verwachsen. Die Trägerin hatte 4 Anfälle durchgemacht. Der erste ist stark gebläht und mit trübem Inhalt gefüllt, allseitig ver-

wachsen. Es waren 4 Anfälle, der letzte mit Abscedirung voraufgegangen. Im dritten Appendix fanden sich 3 Kothsteine. Das Cöcum von massenhaften Pseudomembranen umgeben. Es hatte vor 9 Jahren ein Anfall bestanden, aber seitdem dauernde Schmerzen.

v. Bonsdorff (15) theilt 17 Fälle von chronischer recidivirender Appendicitis mit, in denen er in der freien Zwischenzeit die Exstirpation des Appendix ausgeführt hat. In einem Falle war der Wurmfortsatz nach mehreren vorhergegangenen Anfällen vollständig obliterirt. In 7 Fällen von katarrhalischer Appendicitis lag der Processus vermiformis frei in der Bauchhöhle. In den übrigen Fällen bestanden Verwachsungen, theils mit dem Blinddarm (3 Fälle) in einem Falle auch mit der vorderen Bauchwand, theils mit dem Dünndarm und Netze. Vier der letzterwähnten waren perforative Appendicitiden. Verf. hat einen Todesfall zu beklagen in Folge von Darmocclusion, die 14 Stunden nach der Operation durch Dehnung des kolossal verlängerten freien Cöcum eintrat. Alle übrigen Fälle heilten gut. Hj. von Bonsdorff.

Mauclaire (70) fand bei einem 20jährigen Manne, der verschiedene Anfälle von Appendicitis durchgemacht hatte, den Wurmfortsatz völlig obliterirt. Schleimhaut und Lymphfollikel waren völlig geschwunden und durch Narbengewebe ersetzt.

Péraire (86). 33jähriger Mann. Im Verlaufe von 14 Jahren 6 Anfälle von Appendicitis. Nach dem letzten Operation. Der Appendix unter festen Verwachsungen verborgen. Kein Eiter.. Resektion des Appendix, derselbe wies drei narbige Strikturen auf.

Der Fall Macbain's (68) wird mitgetheilt, um zu illustriren, wie durch wiederholte Abscessbildung eine Obliteration des Appendix und dadurch eine dauernde Ausheilung zu Stande kommen kann.

40jähriger Mann erkrankte an milde auftretender Appendicitis. Nach einigen Monaten Abscessbildung. Eröffnung des Abscesses ohne Abtragung des Appendix. Im Laufe der nächsten 2 Jahre trat noch dreimal eine Abscedirung auf. Beim letzten Mal platzte der Abscess spontan und es wurde der nekrotische Wurmfortsatz ausgestossen.

Chavannaz et Carrière (24) berichten die Krankengeschichte und den ausführlichen pathologisch-anatomischen Befund eines Falles von Resektion des tuberkulösen Cöcums.

42jähriger Mann litt seit mehreren Monaten an Obstipation und magerte rasch ab. In der Blinddarmgrube ein faustgrosser, beweglicher Tumor. Incision in der rechten Leistengrube. Es fand sich ein nicht verwachsener Tumor, der aus Colon ascendens, dem Cöcum und dem Ende des Dünndarms bestand. Nach Lösung geringer Verwachsungen wurde der Tumor vor die Bauchdecken gewälzt und hier mittelst zwei durch das Mesenterium gespiesster Nadeln fixirt. Nach 5 Tagen Eröffnung des Darms. Am 7. Tage unter Chloroform stückweises Abbrennen des Tumors, derselbe hatte sich zum Theil in die Bauchhöhle zurückgezogen. Tod.

Schuchardt (105) beobachtete einen Fall von Tuberkulose des Wurmfortsatzes.

23jähriger Mann. Erkrankung besteht seit 5 Monaten. Apfelgrosser Tumor in der Blinddarmgegend. Erste Operation: Eröffnung eines mit tuberkulösen Granulationen ausgekleideten Abscesses. Heilung bis auf eine Fistel. Nach 4 Monaten zweite Operation: der Wurmfortsatz ist mit dem Dünndarm verwachsen und in letzteren perforirt. Resektion. Heilung.

Page (84). 36jährige Frau litt seit 18 Monaten an Schmerzen im Leib, welche anfallsweise auftraten und als durch Appendicitis bedingt gedeutet wurden. In der Blinddarmgegend eine harte Resistenz fühlbar. Bei der Laparotomie fand sich der Appendix gesund, dagegen war der Blinddarm tuberkulös erkrankt. Von der Entfernung des erkrankten Darmtheiles wurde abgesehen. Tod.

Gouget (44) beschreibt eine Streptokokkenform, welche eine pseudotuberkulöse Appendicitis hervorruft. Sowohl bei subcutaner und intravenöser Injektion derselben, als auch bei spontaner Erkrankung lokalisiren sich dieselben mit Vorliebe in bestimmten Organen, zu denen auch der Appendix zählt. Die Veränderungen am Appendix sind nicht entzündlicher Natur; sie

führen nicht zu Verlegungen der Lichtung und rufen weder allgemeine noch örtliche Krankheitserscheinungen hervor.

Bouvin (21) berichtet einen Fall von Aktinomykose des Blinddarms.

19jähriger Student erkrankte mit Schmerzen in der Blinddarmgegend, Obstipation. Wurstförmige Resistenz fühlbar. Heilung nach ausgiebigen Entleerungen. Nach einem halben Jahre ein ähnlicher Anfall. Ein Jahr später ein Anfall mit Abscessbildung. Eröffnung des Abscesses. Nach dem Appendix wurde nicht gesucht. Der Eiter bot nichts Spezifisches. Seitdem bildeten sich mehrfach Abscesse und im Eiter fand sich der Strahlenpilz. Tod nach 2 Jahren. Keine Autopsie.

Gangolphe (40). Kurze Erwähnung eines Falles von Aktinomykose des Appendix. Der Fall ist der erste, welcher in Frankreich veröffentlicht wird.

Viannay (126) demonstrirt den erkrankten Darmtheil des obigen Falles. Der Kranke war vor etwa einem Jahre von Gangolphe wegen einer Phlegmone im Cavum Retzii appendicitischen Ursprungs operirt. Es blieb eine Fistel zurück, aus der sich mehrfach die Körnchen des Strahlenpilzes entleerten. Bei der Sektion fand sich eine Perforation im Appendix, ausgedehnte Aktinomykosenherde in der Muskulatur, namentlich im Psoas.

Elsworth (37). 20jähriger Mann, der seit 9 Jahren an Schmerzen in der Blinddarmgrube gelitten hatte, erkrankte unter den Erscheinungen einer Perityphlitis. Es fanden sich in der Blinddarmgegend 10 Hydatidencysten von Haselnuss- bis Apfelsinengrösse.

Morton (78). 39jähriger Mann litt seit drei Monaten an Schmerzen in der Ileocökalgegend. Gelegentlich Erbrechen. Oberhalb McBurney's Punkt war ein hühnereigrosser verschieblicher Tumor fühlbar. Nach der Eröffnung fand sich eine Cyste in der Wand des Cöcums am Ansatz des Wurmfortsatzes. Die Cyste war mit gelblicher zäher Gallerte gefüllt. Vom Appendix führte ein schmaler Gang in die Cyste. Welchem Organ die Cyste ihre Entstehung verdankt, blieb unklar.

Latham (61). Bei der Obduktion eines an Pneumonie Gestorbenen fand Latham den Appendix 9 cm lang und erheblich ausgedehnt. Seine Mündung war durch Verwachsungen völlig verlegt. Die Lichtung war ausgefüllt durch zahlreiche runde Körper von geschichteter Struktur. Die Natur und Entstehung dieser Körper zu bestimmen, vermochte Latham nicht. Im Leben hatten keine Erscheinungen bestanden.

e) Geschwülste.

1. Babes u. Nanu, Ein Fall von Myosarkom des Dünndarms. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 7.
2. René Belin, Tumeur de coecum, laparotomie, ablation entéroanastomose. Journal de médecine de Paris 1896. Nr. 8.
3. Branca, Neuro-fibromatose intestinale. Bullet. de la soc. anat. de Paris 1897. Nr. 4.
4. Djemil Pascha, Sarkom des Netzes und des Colon transversum. Kongress Moskau. Centralbl. für Chirurgie 1897. Nr. 39.
5. Delassus, Diagnostic différentiel des tumeurs coecales et des annexites droites. Journ. de médecine de Paris 1897. Nr. 2.
6. M. W. Dempel, Ein Fall von Krebs des Dünndarms. Chirurgia Bd. II. Heft 12.
7. Otto Engström, Zur Kenntniss der Dünndarmsarkome. Finska läkaresällskapets handlingar 1897. Bd. XXXIX. p. 906. (Aus Finnland in schwedischer Sprache).
8. A. Gabszewicz, Seröse Cyste des Mesenteriums, Nekrose des Dünndarms. Gazeta lekarska Nr. 33.
9. Gangolphe, Des phlegmons abdominaux consécutifs aux tumeurs cancéreuses de l'intestin. Gazetta médicale 1897. Nr. 41.
10. *Günther, Ein Fall von Carcinom des Duodenums. Jena 1897. Diss.
11. Urbain Guinard, Cancer de l'angle gauche du côlon. Résection du côlon, guérison. Bulletins de la société anatomique 1897. Nr. 19.
12. Habs, Ein durch Laparotomie gewonnenes Präparat von Colon transversum mit zwei Carcinomen. Medizinische Gesellschaft Magdeburg. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 13.

13. *Heberlein, Operation eines Coloncarcinoms mit partieller Leberresektion, nebst epikritischen Bemerkungen. Greifswald 1897. Diss.
14. Heinze, Zur Kasuistik der primären Dünndarmsarkome. Greifswald 1897. Diss.
15. *Henlin, Cancer primitif du duodénum. Thèse de Paris 1897.
16. *Inhülsen, Ueber das gleichzeitige Vorkommen eines Sarkoms und Carcinoms im Darm. München 1897. Diss.
17. Krukenberg, Ein Fall vom Myom des Colon ascendens. Centralbl. für Gynäkologie 1897. Nr. 52.
18. Lochmann, Ueber Myome und Fibrome des Dickdarms. Breslau. Schlatter 1897.
19. Lejars, Tumeur de la valvule iléocoecale. Bullet. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 8—9.
20. *Magdeburg, Zur Kenntniss der Darminvaginationen. München 1897. Diss.
21. Marsh, Resection of colon. Midland medical society. The Lancet 1897. March 27.
22. Middleton, Sequel to a case of large faecal tumour. Glasgow medical journal 1897. August.
23. Middleton and Workman, Cancerous tumour of sigmoid flexure. Glasgow pathol. and chir. society. Glasgow medical journal. May.
24. Mournier, Sarcome rétropéritonéale inopérables du méso-côlon simultant une tumeur du foie. Mort — Autopsie. Bulletins de la société anatomique des Paris 1897. Nr. 2.
25. Mossé et Daunic, Cancer primitif de l'appendice. Bull. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 17.
26. Natan-Larrier et Roux, Lipome du duodénum. Bull. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 10.
27. Palleroni Giovanni, Sur un cas d'exstirpation du caecum pour cancer; guérison. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 47.
28. — Sopra un caso di estirpazione del ceco per cancero. Mailand, Vallardi 1897.
29. Petroff, Contribution à iléocolorrhaphie en bourse appliquée à deux cas de cancer du gros intestin et à un deuzième cas de cancer de l'intestin grêle et du caecum à la foie. Kongress Moskau. Centralbl. für Chirurgie 1897. Nr. 39.
30. Pilcher, Use of potato bobbin to facilitate enterorraphy; carcinoma of the splenic flexure of the colon. New York surgical society. Annals of surgery 1897. April.
31. *Rimbach, Zur Kasuistik der Enterokystome. Giessen 1897. Diss.
32. Schwab, Ueber multiple Polypenwucherungen im Colon und Rektum. Bruns'sche Beiträge zur klinischen Chirurgie 1897. Bd. 18. Heft 2.
33. — Ueber multiple Polypenwucherungen im Colon und Rektum. Heidelberg 1897. Diss.
34. *Seefisch, Resektion der Flexura coli dextra wegen Carcinoms. Freie Chirurgen-Vereinigung. Centralbl. für Chirurgie 1897. Nr. 46.
35. Thompson, Polypoid growth in the duodenum. Pathological society of Manchester. The Lancet 1897. Febr. 6.
36. Vauteir, Sur le traitement chirurgicale des tumeurs du gros intestin (rectum excepté). Onzième congress de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
37. *Vienne, Contribution à l'étude des tumeurs de la portion iléo-caecale de l'intestin et en particulier de la valvule de Bauhin. Thèse de Lille 1897.
38. Orlandi, Su di un caso di pneumatoma intestinale. Nota riassuntiva. Milano. Gazetta degli ospedali e delle cliniche 1897. Anno XVIII, n. 1. p. 5.

Schwab (32, 33) theilt die Krankengeschichte zweier Fälle von Colitis polyposa aus der Czerny'schen Klinik mit.

1. Im ganzen Dickdarm fanden sich zahlreiche Polypen. 2 narbige Strikturen im Dickdarm. Uebriger Darm gesund. Nach einer Probelaparotomie war der Tod eingetreten.

2. Auskratzung des mit Polypen besetzten Mastdarms. Ein Jahr später fanden sich wieder Polypen im Mastdarm. Der Beginn des Leidens wurde 15 Jahre zurückdatirt.

Verf. beschuldigt entzündliche Vorgänge als ursächliches Moment. Bei längerdauernden Darmkatarrhen ist die Rektaluntersuchung vorzunehmen, da die Polypenbildung in der Regel im Rektum beginnt. Gefahr bringt die be-

stehende Neigung zu Blutungen. Prophylaktisch ist die energische Behandlung aller Darmentzündungen zu empfehlen.

Thompson (35) demonstrirte eine polypöse Wucherung des Duodenum. Die Geschwulst, etwa von Wallnussgrösse, sass am Pylorus, war gestielt und hing in den Darm hinein. In der Umgebung des Stieles war die Schleimhaut stark hypertrophisch. Dieselbe zeigte bei mikroskopischer Untersuchung theils duodenalen, theils gastrischen Charakter. Die Wucherung erstreckte sich durch den Pylorus in den Magen und verlegte den Pylorus fast vollständig. Der Polyp hatte zu einer geringen Intussusception des Pylorus in das Duodenum geführt. Erscheinungen während des Lebens hatte die Geschwulst nicht gemacht.

Delassus (5) hebt die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Tumoren des Blinddarms und der Adnexe an der Hand eines einschlägigen Falles hervor.

38jährige Frau, 9 Schwangerschaften. Fluor albus, Schmerzen in der rechten Seite des Leibes. Die Gegend der Adnexe rechterseits äusserst druckempfindlich. Man fühlt hier einen Tumor, der als Pyosalpinx angesprochen wird. Laparotomie. Es findet sich um Cöcum und Appendix ein Carcinom mit zahlreichen infiltrirten Drüsen in der Umgebung.

Gabszewicz (8). Ein 24jähriger Mann wurde ins Spital wegen seit 8 Tagen bestehender Darmocclusion aufgenommen. Aehnliche Anfälle sollen in letzter Zeit wiederholt aufgetreten sein und jedesmal 5—6 Tage gedauert haben. Nach Eröffnung der Bauchhöhle ergoss sich aus derselben ziemlich viel seröses Transsudat. Nachdem das Omentum und der ganze Dünndarm in die Höhe geschlagen worden, gewahrte man in der Mittellinie eine kindskopfgrosse, stark gespannte, dünnwandige Cyste. Dieselbe reichte längs der Wirbelsäule bis ins kleine Becken und war sehr wenig beweglich. Da eine Entwickelung der Cyste unmöglich war, wurden vorerst mittelst Punktion etwa 500 ccm einer blassgelben, serösen Flüssigkeit aus derselben entleert. Nachdem die Cyste auf diese Art verkleinert worden, konstatirte Verfasser, dass längs der oberen Wand eine winkelig geknickte Darmschlinge verlief. An der kopfwärts gekehrten Mesenterialseite befand sich eine zweite orangengrosse mit der bereits beschriebenen kommunizirende Cyste. Der Darm war zwischen beiden Geschwülsten eingezwängt. Da derselbe bereits an einer Stelle gangränös war, musste die ganze Schlinge mitsammt dem cystenhaltigem Mesenterium resezirt werden. Anlegung eines Anus praeternaturalis. Tod im Kollaps nach einigen Stunden. Die Untersuchung beider mittelst eines für den Finger passirbaren Ganges kommunizirender Cysten ergab, dass die Wände derselben äusserst dünn waren. Die mit Endothel ausgekleidete Innenwand zeigte zahlreiche, in verschiedene Richtungen verlaufende Leisten und Vorsprünge als Beweis, dass es sich ursprünglich um multilokuläre Cysten gehandelt haben mochte.

Trzebicky (Krakau).

Natan-Larrier und Roux (26) demonstriren ein Präparat von einer syphilitischen, an Pneumonie gestorbenen Frau. An der hinteren Wand des Duodenum, etwa 8 cm vom Pylorus entfernt, findet sich eine 6 cm lange Geschwulst, welche mit dem Darm durch einen dünnen Stiel verbunden ist. Dieselbe erweist sich als ein Lipom. Enorme Magenerweiterung, das Duodenum ist durch die Geschwulst nicht verlegt.

Krukenberg (17) konnte aus der Litteratur nur 3 Fälle von Myom des Dickdarms zusammenstellen. Einen weiteren Fall hatte er zu beobachten Gelegenheit.

37jährige Frau erkrankte an kolikartigen Schmerzen in der rechten Unterbauchseite. Es wurde eine harte, nach der Mittellinie verschiebliche Geschwulst gefühlt. Laparotomie. Am Colon ascendens fand sich ein faustgrosses Myom. Ausschälung. Heilung.

Lejars (19). 40jährige Frau litt seit Jahren an Kolikanfällen, allmählich entwickelte sich in der Blinddarmgrube ein Tumor. Endlich trat völliger Darmverschluss ein. Laparotomie. Es fand sich eine ileocökale Invagination. Die Spitze der Invagination bildete ein 7 cm langer Tumor der Valvula Bauhini. Resektion. Heilung. Der Tumor erwies sich als Lymphadenom.

Belin (2) extirpirte ein Fibrom des Cöcums.

54jähriger Mann litt an chronischer Obstipation. Es wurde unterhalb des Nabels ein sehr beweglicher, nicht schmerzhafter Tumor gefühlt, welcher als ein Netztumor angesprochen

wurde. Operation abgelehnt. Zwei Jahre später wurde in der Blinddarmgrube ein harter, nicht verschieblicher Tumor konstatirt. Der Kranke war sehr heruntergekommen, litt an Erbrechen, an Durchfällen, wechselnd mit hartnäckiger Verstopfung. Operation. Resektion des Cöcums, welches den Sitz eines allseitig fest verwachsenen Tumors bildete, Vereinigung mittelst Murphyknopf. Tod am 4. Tage unter Bluterbrechen. Der Tumor erwies sich als ein Fibrom.

Branca (3) theilt nochmals ausführlich den bereits an anderer Stelle veröffentlichten Fall von Neurofibromatose des Dünndarms mit. Der Fall ist bereits im vorigen Jahresbericht referirt.

Babes und Nanu (1). Den bisher beschriebenen 15 Fällen von Myosarkom des Dünndarms reihte Verf. eine weitere Beobachtung an. 2 faustgrosse Tumoren. Die operative Entfernung führte zur Heilung.

Djemil Pascha (4). Sarkom des Netzes und des Colon transversum in Folge eines Seidenfadens, welcher am Netzstumpf von einer früheren Radikaloperation einer Inguinalhernie zurückgeblieben war. Beginn der Beschwerden zwei Monate nach der Operation. Nach 1½ Jahren Entfernung des doppeltfaustgrossen Sarkoms; in dessen Mitte der Seidenfaden.

Heinze (14). 45jähriger Mann. Sarkom im oberen Theile des Dünndarms. Wegen der Ausdehnung der Geschwulst Resektion eines 45 cm langen Stücks Dünndarm, sowie Resektion von weiteren 60 cm wegen gefährdeter Ernährung. Heilung.

Monnier (24). 4½jähriges Mädchen. Geschwulst in der Lebergegend, welche als eine von der Leber ausgehende Neubildung angesprochen wurde. Tod. Es fand sich ein retroperitoneales Sarkom des aufsteigenden und queren Mesocolons.

Engström (7). Als Beispiel dieser recht seltenen Art von Darmtumoren führt Verf. zwei Fälle an, in denen zur Entfernung der Geschwulst mit gutem Erfolge eine Darmresektion zur Ausführung kam. In beiden Fällen stellte der Tumor ein vom submukösen Bindegewebe ausgegangenes Rundzellensarkom dar. Die Geschwulst hatte sich nach aussen entwickelt und das Lumen des Darms nicht verengert. Hj. von Bonsdorff.

Dempel (6). Primärer Dünndarmkrebs (fibröse Form) hühnereigross, sass gestielt und hatte eine Intussusceptio ascendens gegeben, die zum Tode führte, ohne Operation.

G. Tiling (St. Petersburg).

Mossé und Daunic (25) fanden bei der Obduktion einer an Herzkrankheit gestorbenen 50jährigen Frau ein Carcinom des Appendix. Die ganze Lichtung des Appendix vom Carcinom ausgefüllt. Umfang des Appendix 45 mm. Während des kurzen Krankenhausaufenthaltes hatten Erscheinungen von seiten des Appendix nicht bestanden.

Guinard (11). 46jährige Frau. Carcinom der Milzflexur des Kolon. Resektion. Vereinigung durch cirkuläre Darmnaht. Rasche Heilung trotz vorübergehender Kothfistel.

Habs (12). Bericht über die Demonstration eines durch Laparotomie gewonnenen Präparates eines Colon transversum, in welchem sich 2 Carcinomknoten von je Hühnereigrösse fanden. Die Knoten waren durch 10 cm gesunder Darmpartie von einander getrennt. Weitere Knoten im Darm fanden sich nicht. Tod am 9. Tage an unstillbarem Durchfall.

Palleroni Giovanni (27 u. 28). 46jährige Frau. Resektion des Cöcums wegen eines von der hinteren Wand ausgehenden Carcinoms. Vereinigung durch Darmnaht. Heilung.

Middleton und Workmann (23). 53jährige Frau, welche seit etwa 5 Monaten gelegentlich erbrochen hatte, erkrankte plötzlich mit heftigem Erbrechen, Schmerzen und Auftreibung des Leibes. In der linken Leistengrube war ein Tumor fühlbar, der auch vom Rektum aus zu fühlen war. Tod nach 5 Wochen. Es fand sich ein ulcerirtes Carcinom der Flexura sigmoidea. Das Kolon war an mehreren Stellen perforirt und der Bauch voll Koth.

Marsh (21). 32jährige Frau litt seit 5 Monaten an chronischer Darmobstruktion. Seit 10 Tagen völliger Verschluss. Die Ursache des Verschlusses war nicht festzustellen. Laparotomie. Es fand sich ein Drüsenkrebs der Flexura sigmoidea. Vorlagerung der erkrankten Schlinge. Anlegung eines Anus praeternaturalis. Nach 8 Tagen Abtragung der Geschwulst. 4 Monate später völlige Heilung mittelst Darmresektion.

Pilcher (30). 57jährige Frau bemerkte seit Monaten eine Geschwulst im Leibe, welche keine Beschwerden verursachte. Bei der Laparotomie ergab sich die Geschwulst als ein faustgrosses Carcinom der Milzflexur des Kolons. Resektion. Darmvereinigung nach Ullmann's Methode. Zur Erleichterung der Naht fügte Pilcher einen Kartoffelring ein. Heilung.



Petroff (29) theilt 3 Fälle von Darmresektion wegen Carcinoms mit.

1. Krebs des Cöcum. Totale Resektion des Cöcum und eines Theiles des Ileum und Colon ascendens. Heilung.

2. Krebs der Flexura coli dextra. Resektion. Heilung.

3. Krebs des Cöcum und des Ileum. Der gesunde Intervall beträgt 36 cm. Die Lymphdrüsen des Mesokolon stark ergriffen. Exitus. Naht sufficient.

Gangolphe (9). Die Bildung eines Abscesses um eine maligne Striktur des Darms ist weit häufiger am Dickdarm, als am Dünndarm. Verf. beobachtete von 13 Fällen nur einen derartigen Fall am Dünndarm und zwar am Duodenum. 7 Fälle betrafen die Flexura sigmoidea, 3 das Querkolon und 2 den Blinddarm. Verf. glaubt, dass der Abscess sich in der Nachbarschaft der Striktur bildet und nicht eine direkte Ausdehnung der Ulceration ist. Diffuse septische Peritonitis tritt selten ein, dagegen häufig eine Kommunikation mit der Blase. Carcinom des Kolon führt meist zu einer Darmverlegung.

Middleton (22) berichtet über das weitere Schicksal eines Falles von grossem Fäkaltumor, welchen er 1894 mittheilte. Der Knabe starb plötzlich ohne vorhergehende Krankheitserscheinungen. Entzündliche Erscheinungen im Darm. Unbekannte Ursache.

f) Darmverschluss.

1. Adams, Abdominal section for acute intestinal obstruction the result of tuberkular peritonitis; recovery. Glasgow medico-chirurgical society. Glasgow medical journal 1897. January.
2. Ainsby, Case of gangrenous intussusception; enterectomy by Maunsell's method; recovery. British medical journal 1897. July 10.
3. Ardle, Acute intestinal obstruction. Royal academy of medicine in Ireland. Medical Press 1897. Jan. 20.
4. M'Ardle, On acute intestinal obstruction. The Dublin journal 1897. October.
5. — Acute intestinal obstruction. Royal academy of medicine in Ireland. The Lancet 1897. Jan. 9.
6. — Acute intestinal obstruction. Royal academy of medicine in Ireland. Dublin journal 1897. March. April.
7. Atherton, Case of strangulation of a loop of ileum through a hole in the mesentery with a Meckel's diverticulum attached. British medical journal 1897. Oct. 9.
8. v. Baracz, Zur Aetiologie des Darmverschlusses nach der Resektion und totalen Ausschaltung des Dickdarmes und des Ileocöcum. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 13.
9. — Zur Aetiologie der Darmocclusion nach Resektion und totaler Ausschaltung des Dickdarmes und des Ileocöcum. Przeglad chirurgiczny Bd. III. Heft 4.
11. Barlow, Abdominal section for intussusception in an infant of five months, recovery. Glasgow medico chirurgical society. Glasgow medical journal 1897. January.
12. Battle, Chronic intussusception in an adult-operation. Medical Press 1897. Febr. 17.
13. Bennecke, Ileus durch Mesenterialcysten. Gesellschaft d. Charité-Aerzte. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 30.
14. *Beutsch, Zur Kasuistik der inneren Darmincarcerationen. Giessen 1897. Diss.
15. Berger, Sur le traitement des occlusions intestinales à forme aiguë. La France médicale 1897. Nr. 47.
16. L. F. Bidwell, Two cases of acute intestinal obstruction due to adhesions in one of which enterectomy and anastomosis by Maunsell's method was performed. British med. journal 1897. May 8.
17. Binand et Legros, Occlusion intestinale à marche progressive avec péritonite chez un homme de trente-huit ans; laparotomie; mort (présentations de pièces; cancer de l'S iliaque. Supplément au procès verbal officiel du 3 mai 1897. Journal de Médecine de Bordeaux 1897. Août 15.
18. Boyce Barrow, A case of chronic intussusception. Resection. Recovery. The Lancet 1897. May 22.



19. Bradbury, Two cases of obstruction of the small intestine. Montreal med. associat. British medical journal 1897. Sept. 25.
20. Braun, Ein Fall von innerer Einklemmung nach Darmresektion mit Enteroanastomose. Centralbl. für Chirurgie 1897. Nr. 8.
21. Broca, Traitement de l'occlusion intestinale. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 130. Nov. 13.
22. Fr. Brooke, A case of acute intussusception. The Lancet 1897. Oct. 16.
23. Budee, Demonstration eines Falles von Achsendrehung des Dünndarms und des zugehörigen Mesenteriums. Med. Verein in Greifswald. Allgemeine med. Central-Ztg. 1897. 11. Aug.
24. — Demonstration eines Falles von Achsendrehung des Dünndarms und des zugehörigen Mesenteriums. Medizinischer Verein in Greifswald. Deutsche med. Wochenschrift 1897. 29. Juli.
25. Cant, Cases of obstruction of the small intestine by gallstones. British medical journ. 1897. Oct. 30.
26. Carle et Charvet, Occlussion intestinale aiguë — Étranglement d'une anse de l'intestin grêle par le diverticule de Meckel adhèrent. La Province médicale 1897. Nr. 39.
27. Carvardine, Volvulus of Meckel's diverticulum. British Medical Journal 1897. Dec. 4.
28. Fitch Cheney, Intussusception in an infant six month old, with death in twenty-four hours. Medical News 1897. June 5.
29. W. Chrzaszczewski, Unwegsamkeit des Darmes. Laparotomie. Heilung. Recidiv der Darmocclusion mit tödtlichem Ausgange. Przeglad lekarski J. 1897. Nr. 46.
30. Clubbe, Notes on fifteen cases of intussusception. British medical journal 1897. Nov. 6.
31. *Compoint, Contribution à l'étude des occlusions intestinales chroniques et de leur traitement par l'anus contre nature. Thèse de Paris 1897.
32. Cristiaens, Occlusion intestinale au cours des péritonites tuberculeuses. Thèse de Lille 1897.
33. Dartigues, Invagination intestinale ascendante du caecum avec son appendice, du côlon et d'une partie du transverse. Laparotomie. Bull. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 18.
34. *Otto Engström, Ueber Darmlähmung nach operativen Eingriffen in der Bauchhöhle. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1897. Bd. 36. Heft 3.
35. Ewald, Präparat eines intussusceptionirten Darmdivertikels. Verein f. innere Medizin. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 8.
36. Th. A. Mc. Graw, On intussusception of the vermiform appendix and caecum. British medical journal 1897. Oct. 9.
37. Heidenhain, Beiträge zur Pathologie und Therapie des akuten Darmverschlusses. (Aus der chirurg. Klinik zu Greifswald, Prof. Helferich.) Archiv für klin. Chirurgie Bd. 55. Heft 1.
38. — Beitrag zur Pathologie und Therapie des akuten Darmverschlusses. Verhandl. des deutschen Chirurgenkongresses 1897.
39. Héresco, Occlusions intestinale produite dans le diverticule de Meckel. Mort. Bull. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 17.
40. Hochenegg, Kombinations-Ileus. K. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. Wiener med. Blätter 1897. Nr. 50.
41. — Ueber eine neue typische Form des akuten Darmverschlusses (Kombinationsileus). Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 51. Diskussion k. k. Ges. d. Aerzte. Vereinsbeilage. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 51.
42. Kammerer, Strangulation of the intestine. Annals of surgery 1897. August.
43. Kean Pringle, Case of volvulus in a man of 70, due to elongation of large intestine. Edinburgh medical journal 1897. November.
44. Lawford Knaggs, Two cases of intussusception, succesfully treatet by laparotomy; one presenting several unusual features. Lancet. 1897. April 24.
45. Kümell, Intussusception. Aerztl. Verein Hamburg. Münch. med. Wochenschr. 1897. Nr. 6.
46. Küttner, Demonstration eines Präparates von Darmstenose durch ein eingestülptes Divertikel des Dünndarms. Verhandl. des deutschen Chirurgenkongresses 1897.
47. — Demonstration eines Präparates von vielfachen carcinomatösen Darmstrikturen. Verhdl. des deutschen Chirurgenkongresses 1897.

48. A. G. Kuljabko-Korezki, Ein seltener Fall von Achsendrehung des Darms. Jeshenedelnik 1897. Nr. 48.
49. Kummer, Obstruction intestinale par brides. Laparotomie. Guérison. Revue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 1.
50. — Occlusion intestinale aiguë par étranglement herniaire. Herniotomie. Occlusion intestinale chronique par brides péritonéales. Anastomose iléocolique. Nouvelle occlusion intestinale chronique. Mort. Revue médicale de la Suisse Romande 1897. Nr. 3. Mars 20.
51. Laurent et Paley, Invagination intestinale. Elimination spontanée de 25 centimètres d'intestin. Bull. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 12.
52. Legueu, Occlusion intestinale traitée par laparotomie. Bull. et mém. de la Société de Chirurgie de Paris 1897. Mai-Juin.
53. — Cas d'occlusion intestinale. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 6—7.
54. Lundie, A simple apparatus for gaseous distention of the colon with notes of three cases of intussusception treated by it. The Lancet 1897. June 19.
55. Harry Lupton, A case of intestinal obstruction due to bands; one divided by operation; others found post mortem. The Lancet 1897. May 1.
56. F. Möller, Chirurgische Kasuistik aus dem Lazarethe von Osthammar. Fälle von Ileus. Eira 1897. p. 317. (Schwedisch.)
57. Ch. A. Morton, Intussusception in infant aged three months' reduction by operation — recovery. British med. and chir. journal 1897. Dec.
58. Murphy, Ileus. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1897. Bd. 45. Heft 5 u. 6.
59. Florence Nightingale, Case of intestinal obstruction complicated with malposition apparently congenital of the colon. The Lancet 1897. July 3.
60. Northrup, Intussusception in a child seven months' old; high injections; recovery. Med. news 1896. Dec. 12.
61. Nové-Josserand, De l'occlusion intestinale consécutive à la gastro-entérostomie. Gazette médicale 1897. Nr. 25, 26.
62. Pitts, Seven cases of intussuseption in infants treated by abdominal section with six recoveries. The Lancet 1897. June 12.
63. Poppert, Ein Fall von Laparotomie wegen Invagination bei einem 8 Monate alten Kinde. Münch. med. Wochenschr. 1897. Nr. 16.
64. D'Arcy Power, Minute anatomy of intussusception. Pathol. society of London. The Lancet 1897. March 20.
65. — Ileo-caecal intussusception and its treatment. Edinburgh medical journal 1897. June.
66. — Hunterian lectures on the pathology and surgery of intussusception. British med. journal 1897. Febr. 13, Febr. 20 a. Febr. 27.
67. — The pathology and surgery of intussusception. Medical Press 1897. Febr. 24. March 3.
68. Quènu etc. Discussion sur l'occlusion intestinale. Bull. et mém. de la société de chir. 1897. Nr. 8—9. cinq fois.
69. — (Discussion) Traitement de l'occlusion intestinale. Société de chirurgie de Paris. Revue de chirurgie 1897. Nr. 11.
70. De Quervain, Sur le rôle de l'appendicite dans la genèse de l'occlusion intestinale. Revue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 5.
71. Raymond, De l'occlusion intestinale par calculs biliaires. Journ. de médecine etc. pratiques 1897. Nr. 19.
72. — De l'occlusion intestinale par calculs biliaires et surtout de son traitement. Thèse de Lyon 1897.
73. Reid, A case of intestinal obstruction relieved by massage of the abdomen. British medical journal 1897. April 17.
74. Reichold, Ein Fall von Ileus bedingt durch Echinokokkus der Leber. Münch. med. Wochenschr. 1897. Nr. 17.
75. Riedel, 1. Ileus in Folge von etwas aussergewöhnlichen Strangbildungen, Verwachsungen und Achsendrehungen, sowie Darmsyphilis. 2. Ileus bedingt durch Schrumpfung der Mesenterien, vom Cöcum sammt unterem Ileumende, desgl. vom Mesenterium. S. roman. Mittheilungen aus den Grenzgebieten 1897. Bd. 2. Heft 3 u. 4.
76. Rogers, A successful operation for intestinal obstruction in an infant sixty-four hours old. Med. news 1897. Oct. 2.
77. Palmer Ross, Laparotomy for intestinal obstruction. Presidential address of some experiences of colonial surgeon. British medical journal 1897. April 24.



78. Palmer Ross, Large faecal impaction in sigmoid flexure. Presidential address of some experiences colonial surgeon. British medical journal 1897. April 24.
79. Routier, Caecum d'un homme mort par suite d'occlusion aiguë. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 10.
80. Selby, Chronic intestinal obstruction due to a tumour of the Ileum. Leeds and westriding Medico-Chirurgical Society. British medical journal 1897. Nov. 27.
81. — Chronic intestinal obstruction due to a tumour of the ileum. The Lancet 1897. Nov. 20.
82. *Schnitz, Ueber Ileus nach Laparotomie. Erlangen 1897. Diss.
83. Schütze, Zur Kasuistik der operativ behandelten Fälle von Volvulus flexurae sigmoideae. Leipzig 1897. Diss.
84. Greig Smith, A case of intestinal obstruction through a hole in the mesentery associated with volvulus and haemorrhage into the abdominal cavity; operation, recovery. British medical journal 1897. April 24.
85. Sir William Thomson, Operation in intestinal obstruction. The Dublin journ. 1897. Dec. 2, and Medical Press, Dec. 1.
86. Tietze, Ueber Hämatemesis als Symptom des Ileus. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie 1897. Bd. 45. Heft 1 u. 2.
87. Trouvé, De l'invagination intestinale chez l'enfant. Thèse de Paris 1897.
88. Villemin, Sur un cas d'entéropexie. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 6—7.
89. Burbidge White, Two cases of obstruction of the bowels. Medical Press 1897. Oct. 27.
90. Whright and Knowles Renshaw, Chronic intussusception of the appendix into the caecum; operation; recovery. British medical journal 1897. June 12.
91. Fred. Holme Wiggin, Infantile intussusception; a study of 103 cases treated either by enemata or laparotomy and a report of two hitherto unreported cases. The Lancet 1897. Aug. 28.
92. Denison Wiggins, A case of acute intestinal obstruction. British medical journal 1897. May 15.
93. Wilkinson, A case of acute intestinal obstruction from impacted gall stone; recovery. British medical journal 1897. Febr. 13.
94. L. Ferrio e E. Bosio, Alterazioni renali nell' occlusione intestinale. Ricerche sperimentali. Firenze. Lo Sperimentali. Anno LI, fascicolo II, 1897. p. 171—181.
95. Pedrazzini, Invaginamento intestinale — Guarigione spontanea. Gazzetta degli ospedali 1897. n. 136.

Riedel (75) berichtet über Fälle vom Ileus, welche durch ungewöhnliche Ursachen bedingt sind.

I. Ileus in Folge von Strängen in der Bauchhöhle, hervorgegangen aus Stielen von abgedrehten Appendices epiploicae; Ileus in Folge von Verwachsung des Mesocolon Stromani mit tuberkulösen, im Mensenterium der vis-à-vis gelegenen Dünndarmschlinge befindlichen Drüsen; Achsendrehungen des Dünndarms an ungewöhnlicher Stelle; Ileus in Folge von Syphilis des Dünn- und Dickdarms.

Diese verschiedenen Entstehungsursachen des Ileus werden durch zahlreiche interessante Krankengeschichten illustrirt.

II. Es ist bekannt, dass gelegentlich im Mesokolon der Flexur weissglänzende Narben vorkommen, welche man als Produkt einer chronischen Mesenterialperitonitis erklärt. Nicht genug hervorgehoben ist, dass diese Schrumpfung des Mesenterium S romani an sich, ohne dass Achsendrehung des Darms erfolgt schon sehr schwere Erscheinungen von Darmverengerung, Ileus und Tod zur Folge haben, desgl. dass ein analoger Prozess auch im Mesenterium des unteren Ileumendes sowie des Cöcum sich etabliren und zu gleich schweren Störungen führen kann. Riedel hat im Laufe des letzten Jahres 8 mal Ileus in Folge derartiger Schrumpfungsprozesse gesehen. Wird ein



Ileus durch Wassereinläufe erfolgreich behandelt, so muss man annehmen, dass er durch derartige Schrumpfungen und nicht durch wirkliche Achsendrehung bedingt ist.

M'Ardle (3, 4, 5, 6) bespricht die operative Behandlung des akuten Darmverschlusses an der Hand von 41 Fällen. 7 der Fälle verliefen tödtlich. Der Tod war in den meisten Fällen verschuldet durch den Zeitverlust, welcher durch die Anwendung interner Behandlung herbeigeführt war. Eine längere interne Behandlung ist nicht gerechtfertigt, da nach Treves von 1000 tödtlich verlaufenden Fällen nur 60 durch Ursachen bedingt waren, welche möglicherweise auch durch nicht operative Behandlung hätte gehoben werden können. M'Ardle legt den Hauptwerth auf folgende Punkte: 1. Der Bauchraum, namentlich das Becken sollte mit steriler Kochsalzlösung tüchtig ausgespült werden, bis jede Spur von Exsudation entfernt ist. 2. Die Cirkulation im Darm sowie die Peristaltik sollten vor Zurückbringen des Darms durch Bespülen mit heisser Kochsalzlösung angeregt werden. 3. Ein Darmrohr sollte unter Leitung der in die Bauchhöhle eingeführten Hand genügend hoch eingeführt und eine ausgiebige Ausspülung des Dickdarms vorgenommen werden, um die intraabdominelle Spannung zu mildern.

Broca (21) hatte unter 20 operirten Fälle von Darmverschluss 9 Heilungen (45 %). Sämmtliche Fälle wurden laparotomirt, in keinem wurde ein Kunstafter angelegt. Verf. glaubt, dass man bei der Invagination in den meisten Fällen die genaue Diagnose stellen kann. Bei den übrigen Formen der Darmverlegung können wir die Ursache nur vermuthen, selbst die Unterscheidung von akuter Perforationsperitonitis ist häufig unmöglich. In der Regel ist die sofortige Laparotomie der Anlegung eines Kunstafters vorzuziehen. Nur muss man schnell operiren und darf ferner den Darmverschluss nicht länger als 24 Stunden bestehen lassen.

Quénu (68, 69) tritt den Ausführungen Broca's entgegen und betont, dass in manchen Fällen von Darmverlegung, welcher der elektrischen Behandlung nicht weichen, die Anlegung einer Kothfistel das angezeigte Verfahren ist. In vielen Fällen genügt eine kleine Oeffnung im Cöcum, welche die Darmgase entweichen lässt, damit die normale Peristaltik des Darms wieder hergestellt wird.

Kirmisson glaubt, dass die Anlegung eines künstlichen Afters nur für bestimmte Fälle die Operation der Wahl ist und dass wir genügend diagnostische Hülfsmittel haben, um diese Fälle zu erkennen.

Segond hält die Anlegung eines künstlichen Afters für den am wenigsten gefährlichen und deshalb die meisten Aussichten für die Heilung bietenden.

Nelaton ist der Ansicht, dass es in den meisten Fällen unmöglich ist, die Ursache der Verlegung festzustellen und er zieht deshalb die Anlegung eines künstlichen Afters vor.

Michaux hält dagegen in akuten Fällen bei jungen Patienten die Laparotomie für das einzige rationelle Vorgehen.

Routier hält ebenfalls die Laparotomie für das bessere Verfahren, wenn man den genauen Sitz der Verlegung nicht kennt.

Hartmann spricht sich ebenfalls für die Laparotomie aus, während Chaput die grossen Schwierigkeiten derselben bei starker Ausdehnung des Darms hervorhebt.

Lejars hebt hervor, dass es milde Fälle von paralytischem Ileus giebt, welche der elektrischen Behandlung weichen. Gelingt dies nicht, so soll man

die Laparotomie machen und nur wenn man kein nachweisbares Hinderniss findet, eine Kothfistel anlegen.

Félizet hält bei Kindern die Anlegung einer Kothfistel für das beste Verfahren. Erst nach einigen Tagen soll man versuchen eine genauere Diagnose zu stellen, um dann demgemäss vorgehen.

Picque räth zur Sicherung der Diagnose eine Probelaparotomie auszuführen und, wenn das Hinderniss gefunden, dasselbe zu beseitigen. Wird das Hinderniss nicht gefunden oder ist es nicht zu beseitigen, so soll man eine Kothfistel anlegen.

Berger (15) bespricht die operative Behandlung des akuten Darmverschlusses. Er glaubt dass sich mit genauerer Diagnosenstellung bessere Resultate als bisher (60—70 % Mortalität) erzielen lassen. Die Laparotomie soll zur Ausführung kommen bei akutem Beginn und kurzer Krankheitsdauer, bei jungen und kräftigen Kranken, bei vermuthetem hohen Sitz der Verlegung. In allen anderen Fällen — mit Ausnahme der rein funktionellen Erkrankungen, welche einen Eingriff nicht erfordern — ist die Anlegung eines künstlichen Afters vorzuziehen.

Thomson (85). Wir sind gewohnt drei Zeichen als pathognomonisch für den Darmverschluss anzusehen: Schmerz, Erbrechen und Stuhlverhaltung. Das Erbrechen ist nicht das erste Symptom, sondern es folgt erst dem Schmerz. Sitzt der Verschluss hoch oben im Verdauungstraktus, so tritt das Erbrechen frühzeitig ein und das Erbrochene wird nicht kothig. Je tiefer der Sitz des Hindernisses, desto später ist der Eintritt des Erbrechens. Der Schmerz ist bei akuter Verlegung heftiger und kontinuirlicher, als in chronischen Fällen. Die Stuhlverhaltung ist eine vollständige nur bei ganz tiefem Sitz des Hindernisses. — Der chirurgische Eingriff soll ein möglichst frühzeitiger sein. Es ist nicht die Eröffnung des Leibes, die den Tod herbeiführt, sondern der Umstand, dass die Eröffnung erst vorgenommen wird, wenn in Folge des Aufschubs die Verhältnisse einen Erfolg unmöglich machen.

Murphy (58) unterscheidet 3 Formen des Ileus: 1. adynamischen Ileus, bedingt durch partielle Lähmung des Darms in Folge von Verletzungen des Rückenmarkes oder der Nerven, nach Operationen am Mesenterium, nach längerer Einklemmung des Darmes, reflektorisch durch Gallen- oder Nierensteine, Druck auf die Ovarien, Netzeinklemmung, Peritonitis oder Embolie der Mesenterialarterie; 2. dynamischen Ileus, als Folge von Vergiftungen, welche eine tonische Kontraktion der Ringmuskulatur herbeiführen; 3. mechanischen Ileus, herbeigeführt durch Strangulation, Invagination, Verlegung des Darms durch Tumoren und Volvulus.

Murphy befürwortet einen frühzeitigen Eingriff und warnt vor der Darreichung von Opiaten, da dieselben die Symptome überdecken.

Tietze (86) fand in zwei Fällen Blutbrechen als Symptom des Ileus. Im ersten Fall war der Darmverschluss durch ein Band bedingt, welches eine tiefe Dünndarmschlinge abschnürte. Der zuführende Darm war bis zum Magen herauf hämorrhagisch infarzirt. Im zweiten Fall bestand eine Abschnürung fast des ganzen Dünndarms durch einen Netzstrang. Sektion wurde nicht gemacht. Blutbrechen ist von übler prognostischer Bedeutung, da es eine schwere Läsion der Darmwand anzeigt. Diagnostisch spricht es mehr für Strangulation als für Obturation des Darms.

Hochenegg (40, 41) versucht, gestützt auf vier beobachtete Fälle eine typische Form des Ileus, die er Kombinationsileus nennt, aufzustellen. Die-

selbe wird von ihm in folgender Weise beschrieben: kombiniren sich bei einem Individuum eine chronische Dickdarmstenose mit irgend einer Dünndarmbeengung, so kann, falls aus irgend einem Anlasse die Dickdarmstenose zu einem kompletten Darmabschlusse führt, durch Rückstauung der Kothmasse und deren Folgen an Stelle der bisher vollkommen permeablen, daher belanglosen Dünndarmbeengung auch hier ein kompletter Darmabschluss zu Stande kommen. Es ist dann an zwei Stellen vollkommene Darmsperre vorhanden. Anfänglich ist vor jeder Darmsperre der Darm gebläht. Hält der Zustand aber längere Zeit an, so kann der durch die chronische Stenose allmählich in seiner Wand hypertrophirte Dickdarm seinen Inhalt rückläufig in den Dünndarm entleeren. Man findet dann bei der Operation den Dickdarm leer und glaubt es mit einer einfachen Dünndarmstenose zu thun zu haben. Vor diesem verhängnisvollen Irrthum schützt uns eine Besichtigung der Dickdarmwandung, da letztere oberhalb des Hindernisses hypertrophisch ist.

In der anschliessenden Diskussion findet der Vortrag lebhaften Widerspruch. Schnitzler und Gersuny wenden sich gegen die Deutung, welche Verf. dem Befunde des leeren Dickdarms bei übervollem Dünndarm gab. Hofmokl führt an, dass Hernien in Verbindung mit Neoplasmen keine so seltene Ursache des Ileus abgeben. Gussenbauer wendet sich gegen die Bezeichnung „kombinirter Ileus“ und „kontrahirter“ anstatt komprimirter Dickdarm.

Legueu (52). Anführung zweier durch Laparotomie behandelter Fälle von Darmverschluss ohne nähere Einzelheiten.

Heidenhain (37, 38) berichtet über interessante Beobachtungen, die er unter den 33 in den letzten $6^1/_2$ Jahren in der Greifswalder Klinik behandelten Fälle von Darmverschluss gemacht hat. Die Beobachtungen erstrecken sich im Wesentlichen auf die funktionellen Störungen der Darmthätigkeit. Es werden eine Anzahl Beobachtungen mitgetheilt, welche beweisen, dass ein akuter vollkommener Darmverschluss allein durch eine vom Nervensystem abhängige Störung der Peristaltik — Spasmus oder Paralyse — hervorgerufen werden kann. Verf. hält es für wahrscheinlich, dass sich unter den mit inneren Mitteln geheilten Fällen von akutem Ileus eine Anzahl auf funktioneller Störung beruhende befinden. Anschliessend wird die geübte Behandlungsweise besprochen. Von den behandelten 30 Fällen wurden 14 geheilt.

v. Baracz (8) hat, ebenso wie Heidenhain, nach der Resektion des Ileocöcums Darmverschluss in Folge Torsion einer durch den Mesenterialspalt geschlüpften Dünndarmschlinge gesehen. Bei 5 Thierversuchen führte derartiger Darmverschluss den Tod herbei. Verf. empfiehlt deshalb ebenfalls in jedem Fall von Dickdarmresektion bezw. totaler Ausschaltung mit nachfolgender cirkulärer Darmvereinigung immer den Mesenterialspalt zu vernähen. Bei Anwendung der Senn'schen Plattendarmnaht trat das Ereigniss nie ein, da die Mesenterialblätter sich hierbei förmlich decken. Es ist deshalb bei Resektionen und totaler Darmausschaltung des Dickdarms und des Ileocöcums die Senn'sche Methode der cirkulären Nath nach Czerny-Lembert vorzuziehen.

Baracz (9). Verf. berichtet über 5 Experimente an Hunden, welchen er entweder 30—45 cm des Ileocöcums resezirte, oder das Querkolon ausschaltete, ohne den Mesenterialspalt zu vernähen. In allen diesen Fällen schlüpfte ähnlich wie in den Fällen Heidenhain's eine Darmschlinge durch diesen Spalt und erlitt daselbst eine Incarceration, welche stets tödtlich ver-

lief. In den weiteren Experimenten hat Baracz stets den Spalt durch Naht geschlossen. Trzebicky (Krakau).

Möller (56) theilt einige Fälle von Ileus mit. Bei einem 62jährigen Manne, der seit 36 Stunden an Occlusionssymptomen leidet, wurde Enterostomie an einer Ileumschlinge gemacht. Pat. starb am 8. Tage und es wurde ein Hinderniss durch das Zusammenwachsen der beiden Schenkel einer Schlinge 1 m über dem Cöcum gefunden.

Bei einer 39jährigen Frau, mit Ileussymptomen seit 2 Tagen, wurde Laparotomie gemacht; es gelang mit einer vom Rektum eingeführten Sonde das stark ausgespannte Colon transversum zu entleeren. Besserung folgte; aber nach 3 Wochen traten wieder Zeichen eines Ileus auf; die sehr geschwächte Kranke starb und bei der Sektion wurde gefunden, dass eine Dünndarmschlinge in einer kleinen Oeffnung im Netze eingeklemmt war.

Es werden noch einige theils unoperirte, theils enterostomirte Fälle angeführt. Möller will die Enterostomie für leichtere Fälle, welche durch Spülungen sich nicht bessern, vorbehalten. Bei schweren Fällen will er die Enterostomie nur machen, wenn die Kräfte nicht eine Laparotomie erlauben. M. W. af Schultén.

Buddee (23, 24). Bei einem 42jährigen Manne war wegen Pyloruscarcinoms die vordere Gastroenterostomie gemacht. Durch das Foramen, welches die hochgehobene Dünndarmschlinge mit dem Magen, Colon transversum und Pankreas bildete, war die abführende Schlinge geschlüpft und hatte den übrigen Dünndarm nachgezogen. Letzterer hatte sich dann ferner um 270° gedreht.

Baracz (10). Angeregt durch eine von Haidenhain veröffentlichte Beobachtung hat Baracz sich durch Experimente an Hunden überzeugt, dass es nach Exstirpation des Kolon (18 cm) mit Resektion grösserer Stücke des Ileocöcums (30, 35—45,0 cm) am 9. und 43. Tage zur Darmverlegung kam. Es fand sich die Verlegung immer durch das Eindringen einer Dünndarmschlinge in den Spalt im Mesokolon und Torsion der Schlinge oberhalb der Cirkulärnaht bedingt. Verf. räth deshalb in jedem Falle von Resektion und folgender cirkulärer Vernähung des Kolons den Spalt im Mesokolon zu vernähen.

Braun (20) theilt einen Fall von innerer Einklemmung nach Darmresektion mit Enteroanastomose mit.

Bei einem 38jährigen Manne war vor 5 Jahren ein wegen gangränöser Hernie angelegter Kunstafter durch Darmresektion geschlossen. Seitdem alle $^1/_4$—$^1/_2$ Jahr Anfälle von Schmerzen in der Gegend der Narbe nach Diätfehlern. Schliesslich Ileuserscheinungen. Laparotomie. Es findet sich an der Stelle der Darmresektion der Schlitz im Mesenterium offen, so dass eine Faust bequem durchgeht. Durch diesen Schlitz ist eine Dünndarmschlinge geschlüpft und um 180° gedreht. Lösung, Vernähung des Schlitzes. Heilung.

Verf. knüpft an diesen Fall die Mahnung, in allen Fällen von Darmresektion auch bei der Vereinigung durch Enteroanastomose den Schlitz im Mesenterium vollkommen zu vernähen.

Nové-Josserand (61) verlor nach Anlegung einer vorderen Gastroenterostomie einen Kranken an Ileus, bedingt durch Ueberfüllung der zuführenden Darmschlinge, trotzdem der Inhalt des duodenalen Theils der Schlinge durch sekundäre Anlegung einer Enteroanastomose zwischen den beiden Schenkeln der Schlinge entleert wurde. Die Verlegung war vorübergehend am 8. und dann am 12. Tage nach der Operation eingetreten. Abnorme Kürze des Mesenteriums war nicht die Ursache. Verf. meint, dass diese Komplikationen am besten durch Anwendung der Lücke'schen Modifikation vermieden würde.

Schütze (83) hat aus der Litteratur 26 Fälle von Volvulus der Flexura sigmoidea zusammengestellt. Einen weiteren Fall, welchen Hildebrand beobachtete, fügt er hinzu.

30jährige Frau. Seit 8 Tagen Darmverlegung, nicht fäkulentes Erbrechen. Laparotomie. Volvulus der Flexura sigmoidea, von rechts nach links. Rückdrehung, sofortiger Abgang aus dem Anus. Heilung.

Die 27 Fälle vertheilen sich auf folgende Lebensjahre:

20—29	Jahre	1	Fall,
30—39	„	4	Fälle,
40—49	„	6	„
50 und darüber	„	12	Fälle.

17 Personen waren Männer, 10 Frauen. — Nur 6 mal wurde vor der Operation eine präcise Diagnose gestellt. Lokaler Meteorismus wurde 14 mal, Erbrechen 15 mal beobachtet, das 4 mal nicht fäkulant war. Nur in 4 Fällen fehlte das Erbrechen vollständig. Ascites wurde beobachtet in 8 Fällen. Sämmtliche 27 Fälle waren laparotomirt, die Sterblichkeit betrug 30 %.

Palmer Ross (77). Volvulus des Dünndarms, in der Schlinge steckte ein Mangokern. Lösung der Torsion. Tod an Peritonitis.

Broca (21) berichtet über 2 von Legueu operirte Fälle von Darmverschluss.

1. Volvulus des Colon ascendens. Letzteres hatte ein hoch hinaufgehendes freies Mesokolon. Der untere Theil des Kolon und des Cöcum hatten eine halbe Drehung von links nach rechts gemacht. Tod an peritonealer Sepsis.

2. 61jährige Frau. Nach Reposition einer eingeklemmten Hernie blieb die Darmverlegung bestehen. Deshalb am 10. Tage Laparotomie. Es fand sich auf der Grenze vom geblähten zum zusammengefallenen Darm die Schnürfurche. Der Darm war jedoch durchgängig. $1^1/_2$ Stunden nach der Laparotomie erfolgte Stuhlentleerung.

Pringle (43). 70jähriger Mann litt seit 14 Tagen an völligem Darmverschluss. Leib enorm ausgedehnt. Kein Erbrechen. Anlegung eines Kunstafters in der linken Seite. Tod am folgenden Tage. Es fand sich ein Volvulus des erheblich verlängerten Colon descendens.

Greig Smith (84). 12jähriger Knabe litt seit 3 Wochen an Erbrechen, Auftreibung des Leibes, Stuhlverhaltung. Laparotomie. Es fand sich ein Volvulus des Dünndarms nahe dem Cöcum. Durch 4 vollständige Umdrehungen wurde die Verschlingung gelöst. Ausserdem fand sich, dass die betreffende Darmschlinge durch ein Loch des Mesenteriums geschlüpft und hier komprimirt war. Heilung.

Nightingale (59). 39jährige Frau, welche seit 6 Jahren an Verdauungsstörungen gelitten hatte, erkrankte an wiederholten Anfällen von Darmverlegung. Beim letzten Anfalle Laparotomie. Die Ursache wurde nicht gefunden. Tod. Bei der Sektion fand sich das Colon ascendens, das Cöcum und der grösste Theil des Dünndarms gedreht. Ferner fand sich als seltene Missbildung, dass das Querkolon hinter dem Pylorus verlief, nachdem die Flexura hepatica den letzteren gekreuzt hatte. Der Anfangstheil des Duodenum war in Folge des Tiefertretens des Pylorus verlängert und stieg senkrecht nach aufwärts.

Kuljabzo-Koreski (48). Es war bei dem 22jährigen Pat. Cöcum mit einem Theil des Colon ascendens und eine grosse Schlinge des Ileum um sein Mesenterium gedreht (4 volle Umdrehungen). Pat. konnte leider erst am 5. Tage operirt werden und starb am selben Tage. — Der Darm maass vom Pylorus bis zum Anus 1392 cm.

G. Tiling (St. Petersburg).

Bidwell (16) beobachte zwei Fälle von Darmverschluss, bedingt durch Verwachsungen, welche nach überstandener Peritonitis zurückgeblieben waren. Im ersten Fall schloss sich die Entzündung an eine Ovariotomie an, im weiteren an ein fieberhaftes Wochenbett an. Man fand im ersten Fall Verwachsungen des Dünndarms und der Flexura sigmoidea mit der Bauchwand. Im zweiten Fall fanden sich eine Anzahl Verwachsungen zwischen den Därmen. Da der Verschluss etwa 10 Tage bestanden hatte, war eine Darmschlinge so stark geschädigt, dass die Resektion nach Maunsell's Methode vorgenommen wurde. Heilung.

Kummer (49). 60jähriger Mann. In der Kindheit Typhus durchgemacht. Seitdem Neigung zur Diarrhöen. Seit einem Jahre Neigung zur Stuhlverhaltung, die sich allmählich zu fast völligem Verschluss steigerte. Laparotomie. In der Umgebung des Cöcums fand sich ein Packet frisch verklebter Darmschlingen. Lösung der Verklebung. Heilung. Eine Ursache der Verklebungen war nicht aufzufinden.

Kummer (50). 58jährige Frau erkrankte an eingeklemmter Hernie. Operation am selben Tage. Einige kleine Substanzverluste am Darm wurden durch Lembertnähte geschlossen. Reposition des Darms. Da Erbrechen und zeitweise auftretende Undurchgängigkeit des Darms zurückblieb, wurde nach 4 Monaten die Laparotomie gemacht. Es fanden sich in der Nähe der Bruchpforte die Darmschlingen verwachsen. Enteroanastomose zwischen Dünndarm und Colon transversum. Nach einigen Wochen wiederum Darmverschluss. Tod. Keine Autopsie.

Adams (1). 12jähriges Mädchen, das seit Jahren durch Verdauungsstörungen und Husten erheblich in seiner Gesundheit heruntergekommen war, erkrankte plötzlich an akutem Darmverschluss. Laparotomie in extremis nach 3 Tagen. Es fand sich der Ileus bedingt durch Verklebungen des Dünndarms in Folge tuberkulöser Peritonitis. Entleerung dreier tuberkulöser Abscesse. Heilung. Tod nach 8 Monaten an Lungenphthise.

Villemin (88). 24jährige Frau. Als Kind tuberkulöse Peritonitis überstanden. Plötzlich auftretender Darmverschluss. Es fanden sich alte Verwachsungen der Därme. An einer Stelle war der Darm verengert und fixirt. Von diesem Punkte ab hing die zuführende Schlinge rechtwinkelig in das kleine Becken herab. Durch diese Abknickung war der Verschluss herbeigeführt. Aufrichtung und Anheftung der Schlinge führte zur Heilung.

de Quervain (70) theilt einen Fall mit, in welchem eine milde verlaufende akute Appendicitis Darmverlegung in Folge Verwachsung zweier Dünndarmschlingen herbeigeführt hatte. Es bestanden keinerlei auf Appendicitis hinweisende Symptome. Die Blinddarmgegend war nicht druckempfindlich.

Rogers (76). Ein übrigens gesundes Kind wurde, als nach 64 Stunden noch keine Darmentleerung erfolgt war und Erbrechen auftrat, laparotomirt. Es fand sich ein von der hinteren Bauchwand ausgehendes Band, welches den Dünndarm etwa in seiner Mitte komprimirte. Durchtrennung des Bandes. Heilung.

Wiggins (92). 38jährige Frau erkrankte unter den Erscheinungen des akuten Darmverschlusses. Am 4. Tage Laparotomie. Es fand sich der Dünndarm abgeschnürt, durch eine Verwachsung des Ligamentum latum mit der hinteren Bauchwand. Im Cervix uteri fand sich eine Neubildung. Verf. glaubt, dass letztere die Ursache der entzündlichen Verwachsungen im Bauchraum gewesen sei.

Lupton (55). 21jähriger Mann litt seit 7 Tagen an Obstipation, sei 3 Tagen völliger Darmverschluss, Erbrechen. Bei der Laparotomie fand sich ein Band, welches den Dünndarm abschnürte. Da Patient stark kollabirt war, wurde das Band durchtrennt und die Operation rasch beendet. Tod nach 24 Stunden. Bei der Sektion fanden sich noch an drei anderen Stellen abschnürende Bänder.

Kammerer (42) beobachtete drei Fälle von Strangulation durch Meckel'sches Divertikel. Im Anschluss bespricht er eingehend die bisher veröffentlichte Kasuistik.

1. 20jähriger Mann. Seit zwei Jahren unregelmässiger Stuhlgang. Plötzliche Erkrankung mit Schmerzen in der rechten Seite, Erbrechen, grosse Abgeschlagenheit. Operation nach 2 Tagen. Abschnürung des Darms durch ein Meckel'sches Divertikel, entspringend 6 Zoll oberhalb der Cökalklappe und mit der Spitze am Darmbeinrand verwachsen. Anastomose mit Murphyknopf oberhalb der Einschnürung und Verlagerung der brandigen Schlinge vor die Wunde. Tod nach 8 Stunden.

2. 44jähriger Mann. Seit einem Jahr Stuhlbeschwerden. Seit einem Monat Schmerzen im Leib. Zweimalige Eröffnung eines Abscesses in der Medianlinie, in den eine Kothfistel mündete. Bei der Operation der letzteren ergab sich als Ursache des Prozesses ein zum Nabel ziehendes Meckel'sches Divertikel. Der Dünndarm war fest mit der Flexura sigmoidea verwachsen. In letztere führte die Kothfistel.

3. 18jähriges Mädchen. Seit 3 Wochen Krämpfe in der rechten Leistengegend. Seit einigen Tagen völliger Darmverschluss. Es fand sich ein Meckel'sches Divertikel um den Darm geschlagen und denselben abschnürend. Heilung.

Cavardine (27). Laparotomie bei einem Neugeborenen am 2. Tage wegen völliger Darmverlegung. Anlegung eines Kunstafters, da das Hinderniss nicht gefunden wurde. Tod. Es fand sich längere Zeit bestehende Peritonitis. Volvulus eines Meckel'schen Divertikels. Im abgedrehten Sack, sowie im Darm oberhalb des Divertikels Mekonium.

Küttner (46) demonstrirt ein Präparat von Darmstenose durch ein eingestülptes Divertikel des Dünndarms. 49jährige Frau. Vor 8 Wochen hatten bereits für 5 Tage Ileuserscheinungen bestanden. Laparotomie wegen schwerer Ileussymptome. Es fand sich eitrige Peritonitis, das Hinderniss wurde nicht gefunden. Anastomose zwischen der geblähten und



einer nicht geblähten Schlinge. Tod. Es fand sich ein eingestülptes 7 cm langes Divertikel 90 cm unterhalb des Duodenums. An der Basis 3 kleine Perforationen.

Atherton (7). 14jähriger Knabe. Laparotomie wegen Ileus. Exstirpation eines gedrehten Meckel'schen Divertikels, welches den Darm abgeknickt hatte. Tod nach zwei Tagen. Es fand sich ausserdem, dass die Dünndarmschlinge durch ein Loch im Mesenterium abgeschnürt war.

Carle et Charvet (26). 16jähriger Knabe erkrankte unter Erscheinungen des Ileus. Laparotomie. Es fand sich eine reichliche Menge klarer seröser Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Es wurde wegen vermutheter tuberkulöser Peritonitis die Operation abgebrochen. Es handelte sich thatsächlich um eine Abschnürung durch ein Meckel'sches Divertikel.

Heresco (39). Plötzliche Erkrankung an Darmverschluss. Laparotomie am fünften Tage. Der Darm fand sich durch ein Meckel'sches Divertikel abgeschnürt. Die Spitze des Divertikels in der Blinddarmgrube mit dem Mesenterium verwachsen. Tod.

D'Arcy Power (66, 67) bespricht ausführlich die Pathologie und Therapie der Invagination. Die stärksten Veränderungen finden sich in der Mukosa, der Submukosa sowie der Ringmuskulatur. Gewöhnlich tritt die Invagination spontan ein, häufig, namentlich bei Erwachsenen, bildet eine Geschwulst den Anlass zur Invagination. In 40—60% findet sich die Invagination im Ileocökaltheil. Bei der Behandlung sind Abführmittel verboten, innerhalb der ersten 48 Stunden soll man Darmeingiessungen versuchen. Hat man die Eingiessungen zweimal vergeblich versucht, so muss man zur Laparotomie schreiten. Ebenso soll man operiren bei sehr akutem Verlauf sowie wenn Verdacht auf Darmgangrän besteht. Gelingt die Desinvagination nicht, oder findet man bereits Gangrän oder Tumoren, so ist die Darmresektion angezeigt. Die Sterblichkeit der ohne Operation behandelten Fälle betrug 59%, der operirten Fälle 67,2%.

Lundie (54) empfiehlt bei der Invagination die Gaseinblasung mittelst eines Flaschenapparates, in welchem sich Kohlensäure aus Weinsäure und doppeltkohlensaurem Natron entwickelt. Verf. theilt drei mit dieser Methode behandelte Fälle mit.

D'Arcy Power (65). Die ileo-cökale Form der Invagination ist die weitaus häufigste bei Kindern. Sie tritt besonders häufig auf im ersten Lebensjahr und namentlich zwischen dem 4. und 6. Monat. Der Grund liegt an der verschiedenen Entwickelung der Darmabschnitte. Bei der Geburt ist der Durchmesser des Kolons kaum grösser als der des Dünndarms. Etwa vom 4. Monat ab beginnt das Kolon rasch in Länge und Breite zu wachsen. Dies rasche Wachsthum ruft Störungen im nervösen und muskulären Apparat des Dickdarms hervor, welche das Entstehen einer Invagination begünstigen. Die Behandlung hat in möglichst frühzeitigen Wassereinläufen von hohem Drucke zu bestehen. Nach Ablauf von 48 Stunden bleiben die Einläufe erfolglos. Reichliche Blutung, sowie Fehlen von Blutung, verbunden mit Kollaps, kontraindiziren die Irrigation; letzterer Befund, weil er frühzeitige Gangrän beweisst. Führt die Irrigation nicht zum Ziele, so tritt die Laparotomie sofort in ihre Rechte. Gelingt auch vom Bauchraum aus die Reduktion nicht, so soll man nach der Methode Greig Smith's das Intussuscipiens durch einen Längsschnitt eröffnen und das Intussusceptum von hier aus abtragen. Ist das invaginirte Stück zu lang, so bleibt nur die Anlegung eines Kunstafters oder einer Anastomose übrig. Ist der Darm bereits gangränös, so hat man zu reseziren, am besten mit Hülfe eines Knopfes oder nach Maunsell's Methode.

Ewald (35) demonstrirt das Präparat eines intussuscipirten Darmdivertikels mit gleichzeitiger Stenose und Perforation des Darms. 42jährige Frau. Seit 1½ Jahren mehr-



fach Stuhlverhaltung und Erbrechen. Tod unter Perforationserscheinungen. Bei der Sektion fand sich ein invertirtes Meckel'sches Divertikel, in das von aussen her das Mesenterium eingestülpt war. Ferner bestand an dieser Stelle eine Stenose des Dünndarms. In der stenosirten Partie eine Perforation.

Holme Wiggin (91) hat aus der englischen und amerikanischen Litteratur seit Anfang dieses Jahrhunderts 103 Fälle von Intussusception bei Kindern zusammengestellt. In 50% der Fälle trat die Erkrankung im vierten, fünften und sechsten Monat auf. 89% zeigten den ileocökalen Typus. Heilung durch spontane Abstossung trat in zwei Fällen ein. Behandelt wurden mit Einblasungen oder Eingiessungen 39 Fälle. Von diesen genasen 16 oder 41%, es starben 23 oder 59%. Mittelst Laparotomie wurden behandelt 64 Fälle, mit Erfolg in 21 Fällen oder 32,8%. Werden nur die Fälle seit 1889 in Betracht gezogen, so wurden 18 Fälle laparotomirt. Von diesen genasen 14 und starben nur 4 Fälle (22,2% Mortalität).

Laurent und Paley (51). 33jährige Frau erkrankt plötzlich an Darmverschluss, Erbrechen, heftigen Schmerzen. In der Blinddarmgrube ein schmerzhafter Tumor. Nach 14 Tagen Nachlass der Beschwerden mit Durchfall. Am 24. Tage Ausstossung einer gangränösen 25 cm langen Dünndarmschlinge. Nach 8 Tagen wiederum Erbrechen ohne Darmverlegung. Tod unter fötiden Durchfällen.

Mc. Graw (36) beobachtete einen Fall von Invagination des Cöcums mit dem Appendix.

6jähriger Knabe erkrankte an heftigem Darmkatarrh. Nach der Ausheilung blieben heftige anhaltende Kolikanfälle zurück. Laparotomie. Es fand sich das Cöcum, welches ein abnorm langes Mesenterium besass, sammt dem Appendix in das Colon ascendens invaginirt. Abtragung der invaginirten Partie von einem Leistenschnitt aus. Heilung.

Cheney (28). 6 Monate alter Knabe erkrankte plötzlich mit Erbrechen, Schmerzen, blutigem Durchfall. Puls 140, Temperatur 102½° F. Die Diagnose wurde auf Enteritis gestellt. Ein Tumor konnte nicht gefühlt werden. Tod nach 24 Stunden, nachdem noch mehrfach blutige Stühle erfolgt waren. — Es fand sich der Dünndarm in einer Länge von 3 Zoll in den Dickdarm invaginirt.

Battle (12). 50jähriger Mann erkrankte an Obstipation, Erbrechen, blutigem Stuhl. Nach 14 Tagen Aufnahme in das Krankenhaus. In der linken Inguinalgrube war ein wurstförmiger Tumor zu fühlen. Laparotomie. Es fand sich eine Invagination des Dickdarms. Da die Desinvagination nicht gelang, wurde die Kolotomie am Cöcum ausgeführt.

Barlow (11). 5 Monate altes Kind erkrankte plötzlich an Invagination. Nach 18 Stunden Untersuchung durch den Arzt. Durch Massage und Gaseinblasungen wurde ein wustförmiger Tumor unterhalb des Nabels auf die Hälfte reduzirt. Laparotomie. Völlige Desinvagination des in den Blinddarm invaginirten Dünndarms. Heilung.

Kümmell (45) demonstrirt das durch Darmresektion gewonnene Präparat einer etwa 20 cm langen Intussusception. Sitz derselben war das Colon descendens.

Clubbe (30) theilt die Krankengeschichten von 15 Fällen von Intussusception mit. 8 der Fälle genasen. In 3 Fällen gelang die Reduktion durch Oeleingiessungen. 12 wurden laparotomirt, davon genasen 5. Unter diesen war ein Kind unter 12 Monaten, bei dem 4 Zoll Dünndarm resezirt wurden.

Poppert (63). 8 Monate alter Knabe. Erscheinungen von Darminvagination. Laparotomie am folgenden Tage. Die Desinvagination gelingt. Typus ileo-coecalis. Heilung.

Dartigues (33). 14jähriges Mädchen. Darmverschluss seit 3 Tagen. Laparotomie. Es finden sich 10 cm Dünndarm, der Blinddarm und 20 cm Kolon invaginirt. Anlegung eines Kunstafters. Tod durch Perforation des invaginirten Darmtheils.

Brooke (22). 11 Monate altes Mädchen erkrankte an Darmverschluss. Kein Erbrechen. Nach 2 Tagen erste Untersuchung. Vom Rektum aus war ein wurstförmiger Tumor fühlbar. Unter dreimaligen forcirten Wassereingiessungen ging die Invagination zurück.

Knaggs (44) berichtet über zwei erfolgreich behandelte Fälle von Intussusception:

1. 8jähriges Mädchen litt seit 17 Tagen an heftigen Schmerzen während der Defäkation. Beständiges Erbrechen. Seit 2 Tagen völliger Darmverschluss. Wegen starker Tympanie Enterostomie. 4 Wochen später Laparotomie; es fand sich eine Invaginatio ileocolica. 7 Wochen später Schluss der Fistel durch Darmresektion.

2. 8jähriger Knabe erkrankte vor 14 Tagen an Darmverschluss, Erbrechen, Blutabgang. Laparotomie. Es fand sich eine Invagination des Dickdarms, den Scheitel bildete eine markstückgrosse Verhärtung im Darm. Desinvagination. Heilung.

Pitts (62) berichtet über 7 aufeinanderfolgende Fälle von Intussusception bei Kindern, welche durch Schnitt, und zwar 6 erfolgreich, behandelt wurden. Verfasser legt den Hauptwerth darauf, dass der Eingriff möglichst rasch ausgeführt wird und dass eine Abkühlung während der Operation durch Lagerung auf Heisswasserkissen, Einhüllen der Glieder in wollene Tücher verhütet werde. In 4 Fällen gelang die Desinvagination, in 2 Fällen wurde die invaginirte Darmpartie von einem Seitenschnitt aus excidirt, in einem Fall wurde ein Anus praeternaturalis angelegt. Der letztere Fall verlief tödtlich.

Northrup (60). 7 Monate altes Kind erkrankte mit Erbrechen und Schmerzen. Es wurde in der rechten Seite des Leibes unterhalb der Leber ein wurstförmiger Tumor gefühlt. Nach 24 Stunden hohe Eingiessungen. Der Tumor schien unter Gurren zu verschwinden. Nach Abfluss der Flüssigkeit war jedoch der Tumor wieder fühlbar und die Darmverlegung blieb bestehen. Deshalb am folgenden Tage nochmals hohe Eingiessungen, danach normaler Stuhl und dauernde Heilung.

Whright und Renshaw (90). 3jähriges Kind erkrankte an Uebelkeit, Verstopfung, Darmkoliken. In der Cökalgegend ein Tumor fühlbar, der allmählich dem Verlauf des Colon ascendens nach bis oberhalb des Nabels wanderte. Laparotomie. Es fand sich das an langem Mesokolon sehr bewegliche Cöcum. Die Basis des Appendix und ein Theil der Wand des Cöcums in letzteres invaginirt. Die Spitze des Appendix zwischen Cöcum und Dünndarm adhärent. Nach Anlegung eines Längsschnittes im Cöcum gelang die Desinvagination. Abtragung des Appendix. Heilung.

Ainsley (2). 15jähriger Knabe bekam beim Fussballspiel heftige Schmerzen und Zeichen von Darmverschluss. Da die Erscheinungen unsicher waren, so wurde erst nach 8 Tagen, als Blut und Schleim abgingen, operirt. Es fand sich eine invaginirte, bereits brandige Dünndarmschlinge. Resektion derselben nach Maunsell's Methode. Heilung.

Reid (43). 10jähriges Mädchen erkrankte an akutem Darmverschluss, Schmerzen und Resistenzvermehrung in der rechten Seite, geringe Temperatursteigerung. Am 4. Tage wurde bei unverändertem Befinden die resistente schmerzhafte Partie leicht massirt. Am Nachmittage reichliche Entleerung und rasche Genesung.

Pedrazzini (95) beschreibt einen Fall von spontan geheilter Invagination des Darmes bei einem 12jähr. Bauernknaben. Es waren Symptome von vollständigem Darmverschluss und Kothbrechen vorhanden. Aeusserer Umstände wegen konnte keine Laparotomie vorgenommen werden. Am siebenten Tage milderten sich die schweren Symptome und Patient hatte eine Entleerung von breiartigem mit Blut vermischtem Koth. Am achten Tage entleerte Patient ein 18 cm langes gangränöses Stück Dünndarm. Es trat vollständige Heilung ein.

Muscatello.

Power (64) veröffentlicht einen interessanten Bericht über die feinere Anatomie der Intussusception an der Hand von 31 zum Theil sehr alter, aber wohl konservirter Präparate. Jede Schicht der Darmwandung wird durch die Invagination geschädigt, jedoch leidet das submuköse Gewebe und die Ringmuskulatur meist zuerst. Die Schleimhaut kann ebenfalls schwer geschädigt sein. Die Menge wie der Sitz des Blutaustritts wechseln sehr. Auf den Blutaustritt folgen entzündliche Veränderungen, von welchen das submuköse Gewebe und die Ringmuskulatur hauptsächlich betroffen sind. Diese Veränderungen resultiren in einer Hyperplasie des Bindegewebes und Narbenbildung, oder in einer Gangränescenz und folgenden Abstossung des entzündeten Darmtheils durch Eiterung.

Barrow (18) berichtet einen Fall von chronischer Intussusception in Folge tuberkulöser Ulceration.

11jähriger Knabe litt seit 2 Monaten an kolikartigen Schmerzen im Leibe, die anfänglich spärlich auftraten und nur kurze Zeit anhielten. Allmählich wurden die Anfälle immer häufiger und länger dauernd. Während der Anfälle fühlte der Knabe in der rechten Seite des Leibes eine Geschwulst. Bei der Laparotomie fand sich eine Invagination der Ileocökalgegend. Resektion mit Anwendung des Murphyknopfs. Heilung. Im resezirten Darmstück fanden sich mehrere tuberkulöse Ulcerationen.

Raymond (71). Die Darmverlegung durch Gallensteine tritt in zwei Formen auf, der akuten und der chronischen. Erstere unterscheidet sich nicht von den übrigen Formen des akuten Ileus. Letztere dagegen hat eigenartige Symptome. Bei der chronischen Form setzt anfänglich eine Obstipation ein, erst nach mehreren Tagen leidet der Appetit und das Allgemeinbefinden. Die Schmerzen sind meist gering. Puls und Temperatur bleiben normal. Schwere Erscheinungen von Ileus treten erst vom 7. bis 25. Tage ein. Wird der Stein an einer Stelle des Darms durch einen Krampfzustand festgehalten, so kann nach Lösung des letzteren Wohlbefinden eintreten, bis der Stein an anderer Stelle sich wieder einklemmt. Für die Diagnose kommen wesentlich die Anamnese und das Intermittiren der Erscheinungen in Betracht.

Wilkinson (93). 63jährige Frau erkrankte an heftiger Gallensteinkolik, nachdem schon zwei ähnliche Anfälle voraufgegangen waren. Am 4. Tage Erscheinungen akuten Darmverschlusses. Am 25. Tage wurde der Darm wieder durchgängig und es trat langsame Erholung ein. Nach 13 Wochen wurde ein Gallenstein von Hühnereigrösse aus dem Mastdarm entfernt.

Cant (25) berichtet über drei Fälle von Darmverlegung durch Gallensteine. Zwei der Fälle starben trotz Eingriffs in Folge der Schädigung, welche der Darm durch den passirenden Stein erlitten hatte.

Bradbury (19) theilt zwei Fälle von Darmverlegung durch Gallensteine mit. Auffallend war bei beiden Fällen, dass vorher niemals Anzeichen von Gallensteinen bestanden hatten. Im zweiten Fall waren Fieber, Leberschwellung, dyspeptische Erscheinungen vorausgegangen, jedoch wurden dieselben auf eine bestehende heftige Cystitis zurückgeführt. Letzterer Fall verlief tödtlich. Es fand sich im oberen Theil des Dünndarms ein eingekeilter Stein von Hühnereigrösse. Im anderen Fall erfolgte der spontane Abgang des Steins.

Routier (49) demonstrirt das Cöcum eines Kranken, bei dem er wegen Darmverlegung einen Kunstafter des S romanum angelegt hatte, da der desolate Zustand die Laparotomie verbot. Tod am nächsten Tage. Es fand sich als Ursache der Darmverlegung nur das enorm ausgedehnte 4 Liter Koth enthaltende Cöcum.

Palmer Ross (78). Ein Araber kam in das Hospital mit Schmerzen im enorm ausgedehnten Leib. Seit drei Monaten war keine Entleerung dagewesen, obgleich der Kranke reichlich gegessen hatte. In der Flexura sigmoidea ein Kothballen von der Grösse einer Kanonenkugel. Allmähliche Entfernung mittelst der in das Rektum eingeführten Hand.

Burbidge White (89) berichtet zwei Fälle von Darmverlegung.

1. 28jährige Frau erkrankt mit Diarrhoe, Abgang von Membranen. Im Colon ascendens wurde ein Tumor gefühlt. In der 3. Woche wurden harte Kothballen mit 11 Fischgräten entleert. Danach Genesung.

2. 35jährige Frau erkrankte nach reichlicher Mahlzeit kalter Kartoffeln unter den Erscheinungen der Appendicitis und der Darmverlegung. Es bildete sich eine Resistenz in der Blinddarmgegend. Nach mehreren Schwankungen des Befindens trat in der 12. Woche Genesung ein nach Entleerung reichlicher Kothballen.

Bennecke (13). Ileus durch Mesenterialcysten. 5jähriger Knabe. Seit 4 Tagen Ileus. Laparotomie. Es fand sich eine Achsendrehung einer tief gelegenen Dünndarmschlinge. In deren Nähe entsprangen aus dem Mesenterium zwei kleinfaust- und kindskopfgrosse Cysten. Die Cysten hatten dünne, rein fibröse Wandungen.

Reichold (74). Ileus, bedingt durch Echinokokkencysten der Leber. Eine gurkenförmige schräg nach innen, unten und hinten gerichtete Cyste führte durch Druck auf den Darm die Ileuserscheinungen herbei. Schon das Hervorziehen der Leber mit prall gespannter

Cyste hob die Darmverlegung. Die Cyste enthielt Eiter. Ausserdem fanden sich noch zwei kleinere Cysten. Letztere wurden eingenäht und am 3. Tage eröffnet. Es bestand hohes Fieber. Heilung.

Binard und Legros (17). 38jähriger Mann litt seit 3 Monaten an Obstipation. Seit 5 Tagen völlige Darmverlegung. Erbrechen. Auftreibung des Leibes. Durch Punktion des Darms werden reichliche Mengen Gas und etwas dünner Koth entleert. Vorübergehende Besserung. Laparotomie. Nach Auspacken des stark geblähten Dünndarms fand sich als das Hinderniss ein Carcinom im oberen Theil des S romanum. Anlegung eines Kunstafters über dem Tumor. Tod.

Chrraszczewski (29). Ursache der Darmocclussion war ein Carcinom des S romanum, welches bei der Laparotomie übersehen wurde. Nichtsdestoweniger war die Eröffnung der Bauchhöhle von spontanen Stuhlentleerungen gefolgt. Trzebicky (Krakau).

Selby (80). 45jährige Frau litt seit 2 Jahren an chronischer Obstruktion. Anfälle von kolikartigen Schmerzen, Auftreibung des Leibes. Laparotomie. Fibro-Myom des Dünn-Darms einige Fuss oberhalb der Bauhin'schen Klappe. Heilung.

Küttner (47). Ileus durch multiple carcinomatöse Strikturen. 62jähriger Mann. Seit 1/4 Jahr zunehmende Störung der Kothpassage; seit 6 Tagen Ileus. Laparotomie. Das ganze Peritoneum besät mit Carcinommetastasen. Am Darm 150 Einzelknoten, welche eine Schrumpfung des Darms herbeigeführt hatten. Von diesen hatten 22 (18 am Dünndarm. 4 am Dickdarm) ringförmige, sonden- bis fingerdicke Stenosen herbeigeführt.

XIV.

Verletzungen und chirurgische Krankheiten des Rektums.

Referent: Fr. Mertens, Bremerhaven.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

A. Allgemeines.

Statistisches, Technik.

1. Ball, Trans-sacral excision of the rectum. British medical journal 1897. Oct. 16.
2. Joseph D. Bryant, Colopexy for the relief of prolapsus of the rectum. Annals of Surgery 1897. August.
3. *Cabanié, Contribution au traitement du prolapsus grave du rectum par la methode colopexique. Thèse de Toulose 1897.
4. *Jackson Clarke, The surgery of the rectum. The Practitioner 1897. March.
5. Csesch, Beitrag zur Statistik der Rektumcarcinome und ihre operative Behandlung. Beiträge zur klin. Chirurgie 1897. Bd. XIX und Breslauer Dissertation 1897.
6. *Desforges-Menciel, Essai sur le traitement opératoire du cancer du rectum. Thèse de Toulouse 1897.
7. Depage, De la valeur relative des différents procédés de résection de l'anus artificiel au cas de cancer du rectum, entretien clinique. Journal medical de Bruxelles. Nr. 4.
8. Elvy, Treatment of acute prolapsus ani. The Lancet 1897. Dec. 11.
9. Fedorow, Die Rektoskopie. Chirurgie 1897. Heft 6. (Russisch.)
10. *Mc. Graw, Some observations relative to the surgery of the large intestine. Transactions of the Amer. surg. assoc. XIV. Philadelphia 1896.



11. *Grein (Firma in Köln), Mastdarmstift. Zeitschrift für Krankenpflege.
12. Herczel, Fünf Fälle von Mastdarmresektion auf sakralem Wege operirt. Orvosi Hetilap. Nr. 17.
13. Heydenreich, De la voie vaginale dans la résection du rectum. La semaine médicale 1897. Nr. 41.
14. Kuhn, Ein neues Darmrohr. Allgemeine med. Centralzeitung. Nr. 71 und 72.
15. Kummer, La torsion de l'intestin après la résection du rectum. Archives provinciales 1897. Nr. 3.
16. Liermann, Ueber die vaginale Methode der Mastdarmoperationen. Beiträge zur klinischen Chirurgie 1897. Bd. XIX. Heft III.
17. Lobstein, Ueber die Methoden der Mastdarmexstirpation. Berliner klin. Wochenschrift. Nr. 30 und 31.
18. Michailow, Prolapsus recti mit nachfolgender Peritonitis. Chirurgia. Bd. I. Heft 4.
19. Nicoladoni, Zur Naht bei Resectio recti. Centralblatt f. Chirurgie 1897. Nr. 35.
20. Otis, Inspektion des Rektums. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 17.
21. *Paul, Excision of the rectum. Liverpool medical institution. The Lancet 1897. April 3.
22. Prutz, Ueber Versuche zum Ersatz des Sphincter ani nach dem Gersuny'schen Prinzip. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 55. Heft 3 u. Verhandlungen d. deutschen Chirurgenkongresses 1897 (Diskussion).
23. *Reclus, Canule rectale pour injections de 50 à 55 degrés. Bull. et mém. de la société de chirurg. 1897. Nr. 6—7.
24. *Réné, De l'anus iliaque dans la cure radicale du cancer du rectum. (Procédé de Reverdin). Le Progrès médical 1897. Nr. 40.
25. W. Rose, Early colotomy in the treatment of malignant disease of the rectum. The Practitioner 1897. July.
26. *Schmey, Zur Behandlung des Prolapsus ani im Kindesalter. Centralblatt f. Kinderheilkunde 1897. Nr. 2.
27. Sternberg, Ueber Rektovaginalschnitt bei Mastdarmoperationen. Centralblatt für Chirurgie. Nr. 11.
28. *Sieur, Les opérations par la voie sacrée. Archives provinciales 1897. Nr. 3.
29. Taylor, The applied anatomy of the rectum. The British medical journal 1897. Febr. 5.

Taylor (29). Diskussion über die Funktion des Sphinkter und Levator ani.

Otis (20) theilt das Rektum ein in einen oberen oder beweglichen, einen mittleren oder festen und einen unteren oder Perinealtheil, und untersucht jeden dieser Abschnitte in verschiedenen Lagen und mit verschiedenen Spekulis. Zur Beleuchtung ist elektrisches Licht das Beste. Die Lage bei der Inspektion des untersten Mastdarmabschnittes ist rechte Seitenlage mit angezogenen Knieen. Das dazu verwandte Spekulum ist kurz, röhrenförmig, leicht gekrümmt und hat an seiner konvexen Fläche eine longitudinale Oeffnung. Die Lage für die Inspektion des mittleren oder festen Theils ist die Knie-Brustlage mit möglichst starker Einziehung des Kreuzes. Das Spekulum besteht aus einem vorderen oder unteren und einem hinteren oder oberen Flügel, die die Gestalt der vorderen resp. hinteren Fläche des Mastdarmes haben und hat eine selbstthätige Vorrichtung zum Offenhalten des Anus. Zur Beleuchtung dient am besten eine in den konkaven Raum des oberen Spekulumflügels eingeführte kleine elektrische Lampe.

Die Lage für die Inspektion des oberen oder beweglichen Theils des Mastdarms ist ebenfalls die Knie-Brustlage; als Spekulum benutzt er das „Longprotoskope“ von Kelly in Baltimore (Annals of Surgery April 1895).

Kuhn (14) beschreibt ein neues, komplizirtes Darmrohr und hebt dessen Vorzüge hervor. Auf das Ende des Rohres kann ein runder Knopf aus Hartkautschuk, von verschiedener Dicke aufgeschraubt werden, welcher bezweckt, dass das Darmrohr gefahrloser vordringt, sich nicht in den Haustren des Dickdarms fängt und dass er als dickerer Körper im Abdomen leichter von

den Bauchdecken aus aufzufinden und zu beeinflussen ist. Ferner ist an dem Darmrohr, das auf dem Spiralprinzip beruht, eine Hahnvorrichtung, welche die Zufuhr und den Abfluss von Wasser bequem und kontinuirlich macht und ein rasches und bequemes Auswechseln des Mandrins ermöglicht. — Bei der Sondirung besteht als Schwierigkeit die methodische Ueberwindung der Flexura sigmoidea. Am Schluss erwähnt er noch kurz Mastdarmbougies, die auch auf dem Spiralprinzip heruhen.

Fedorow (9). (Aus der chirurg. Fakultäts-Klinik von Prof. A. A. Bobrow.) Nach Muster des Oesophagoskops von Rosenheim hat Verf. ein Rektoskop konstruirt, das er bis in die Flexura sigmoidea hat führen können.

G. Tiling (St. Petersburg).

Bryant (2). 1898 machte Jaumel die erste, Verneuil die zweite Kolopexie. Dann folgt die Beschreibung einer Methode von Mc. Leod in Kalkutta, die derselbe wegen Rektumprolapses bei einen 19 jährigen Knaben mit gutem Erfolge anwandte. Bei einem Fall von Rektumprolaps machte Bryant selbst einen künstlichen After. Nach 1 Jahr war der Tonus des Sphinkter zurückgekehrt, ein Viertel des Kothes wurde auf normalem Wege entleert. Die genaue Beschreibung der Kolopexie und die Aufzählung von 29 Fällen folgen. Von diesen 29 Fällen zeigten:

1 Monat nach der Operation	Heilung 4		
3 „ „ „ „	„ 4,	Recidive	2
10 „ „ „ „	„ 4,	„	3
12 „ „ „ „	„ 8,	„	1
Von 3 Fällen ohne Datumangabe	„ 2,	„	1
S.	Heilung 21,	Recidive	7.

Elvy (8) wandte bei einer Reihe von Fällen von akutem Rektalprolaps folgendes Verfahren mit gutem Erfolge an. Nachdem er mit dem Finger den Prolaps zurückgebracht hatte, führte er einen vulkanisirten Uterusdilatator einen Zoll in das Rektum ein und befestigt ihn mit einem Collar of dentist's wax, Baumwolle und einer T-Binde in seiner Lage. Die Bandage bleibt bis zum anderen Morgen.

P. P. Michailow (18). Knabe von 2 Jahren litt an Prolapsus recti und Blasenstein, letztere wurde von Dr. L. N. Alexandrow lithotripsirt. Auf dem Prolapsus entstand bei dem schwachen Kinde Nekrose, die zur Perforation und Peritonitis führte, wie die Sektion bestätigte. —

G. Tiling (St. Petersburg).

Rose (25). Die Mortalität der Kolotomie ist gleich Null, wenn man die Anlegung eines iliakalen Afters wählt. Dies Operationsverfahren wird genau beschrieben.

Dagegen ist die radikale Operation der Rektumcarcinome gefährlich (Kocher 28%, König 38% Mortalität). Noch häufiger sind Recidive (Kocher 44%, König 29%). Viele der „Geheilten“ leiden unter der furchtbaren Inkontinenz. Die eigenen Erfahrungen des Verfassers stimmen mit diesen schlechten Resultaten überein.

Die Anlegung des künstlichen Afters ist nach Stellung der Diagnose sobald als möglich vorzunehmen, sei es als Voroperation, wenn ein direkter Angriff der Krankheit angezeigt erscheint, sei es, dass dieser nicht mehr rathsam ist. Das Wachsthum der Geschwulst — das beim Rektumcarcinom an und für sich langsam ist — wird dadurch noch vermindert, die Beschwer-

den beseitigt. Ein geeigneter Verschlussapparat verhindert den ständigen Kothabgang.

Depage (7) bespricht die Methoden zur Anlegung eines künstlichen Afters von Littre, Madelung, Schwinzinger, König, Mayde, Andry, Desgelin und giebt den letzten beiden den Vorzug.

Prutz (22). Nach einer kurzen Aufzählung der bislang angewandten Methoden, die Inkontinenz des Mastdarms nach Fortfall des Sphincter ani zu verhüten, berichtet Prutz über die Erfahrungen, die im Laufe des letzten Jahres in der Königsberger chirurg. Klinik bei der Anwendung des Gersuny-schen Prinzips gemacht worden sind. Dasselbe wurde angewandt, bis auf einen Fall, in Verbindung mit der Anlegung des Anus sacralis nach Hochenegg bei allen Fällen von Amputation des Mastdarms und, soweit möglich, bei totaler Exstirpation. Hat im letzteren Falle der Darm nicht die zur Drehung nöthige Beweglichkeit, ist eine Eröffnung des Bauchfells erlaubt.

Dann folgt eine genaue Beschreibung der Methode und Nachbehandlung. Die Kranken bekommen sämmtlich eine Pelotte.

Es wurden im letzten Jahre 16 Mastdarmcarcinome operirt (11 Männer, 37—61 Jahr, 5 Frauen, 34—61 Jahr alt) ohne Todesfall:

3 mal Kontinuitätsresektionen (1 Recidiv, 1 Fistel, 1 gesund).

3 mal temporäre Kreuzbeinresektion, erst kurze Zeit operirt.

2 mal totale sakrale Rektumexstirpation mit Anlegung eines sakralen Afters ohne Drehung. Die Kontinenz ist unbefriedigend.

6 mal ist nach Amputation primär der Anus sacralis mit Drehung angelegt.

1 hat Recidiv und mangelhafte Kontinenz, 1 ist verschollen, 3 zwischen 6 und 12 Monat recidivfrei. Davon ist einer völlig kontinent, die beiden anderen unter gewöhnlichen Verhältnissen.

2 mal wurde sekundär zur Beseitigung einer Inkontinenz operirt (1 Frau mit recht befriedigendem Erfolg beging Suicidium, 1 Mann hat grossen Prolaps).

1 mal wurde Drehung mit Invagination in dem stehengebliebenen Sphinktertheil gemacht mit ausgezeichneten Erfolg.

Am Schluss wird das Verfahren nach Gersuny warm empfohlen.

Kummer (15) berichtet ebenfalls über einen nach Gersuny mit gutem funktionellen Erfolg operirten Fall.

Nicoladoni (19). Auf Grund von zwei Fällen empfiehlt Nicoladoni bei Resectio recti Invagination des proximalen Endes und Befestigung desselben über einem aus Draht und Jodoformgaze gebildeten Ring.

Statt Opium giebt er während der Nachbehandlung Abführmittel und Klysmen.

Lobstein (17) giebt eine Statistik der in der Heidelberger Klinik vom 1. Januar 1892 bis 1. Dezember 1896 gemachten Rektumexstirpationen (40 Fälle mit einer Ausnahme Carcinome). Die Mortalität betrug 5%. 30 Fälle (75%) wurden auf sakralem Wege operirt.

Im Anschluss daran folgt eine Besprechung der in der neuesten Zeit gemachten Vorschläge zur Verbesserung bestehender Methoden der Rektumexstirpation oder neuer Wege, die für diesen Zweck angegeben sind.

Csesch (5) giebt eine genaue Statistik der Rektumcarcinome aus der Mikulicz'schen Klinik seit 1890 in Bezug auf Alter der Patienten, Dauer der Beschwerden, Aetiologie, Symptomatologie und Komplikationen. Dann

spricht er über die von Mikulicz angewandte Therapie und sagt, dass die Totalexstirpation des Tumors im Anschluss an die temporäre Resektion des Steissbeins und eventuell des unteren Kreuzbeinabschnittes nach Rydygier gegenwärtig von Mikulicz den übrigen sakralen Methoden vorgezogen wird. Es folgt eine genaue Uebersicht über die Resultate. Dann die Krankengeschichten von 81 operirten und 28 nicht operirten Fällen.

Ball (1) giebt eine Modifikation der Kraske'schen Methode an und berichtet über 17 eigene Fälle der letzten 6 Jahre. Davon starb einer an Sepsis. 9mal machte er einen sakralen After.

Herczel (12) weist auf die Vorzüge der Kraske'schen Mastdarmexstirpation hin, und auf die ausgezeichnete Prognose, welche diese auch bei Exstirpation maligner Tumoren sichert. In 27 nach dieser Methode operirten Fällen heilten 25. Mehrere seiner Fälle überlebten schon eine Dauer von vier Jahren und sind noch frei von Recidiv. In den obengenannten Fällen wurde ein Fall wegen Sarkom, zwei wegen Carcinom und je zwei Fälle wegen narbiger Striktur operirt, sämmtliche mit gutem Erfolge.

Heydenreich (13) giebt zunächst eine kurze Zusammenstellung der Operateure, die auf diesem Wege operirten und fügt zwei eigene Fälle hinzu.

Die Schnittführung ist bei den verschiedenen Autoren verschieden. Abgesehen von den Tumoren der vorderen Rektalwand stehen einer vollständigen Durchtrennung des Septum recto-vaginale keine Bedenken entgegen, auch nicht bei den Fällen, in denen der Sphinktertheil frei von Carcinom ist. Die Kontinenz wird durch Naht der Sphinkterenden oder durch sekundäre Narbung (Gersuny) gewahrt.

Der vaginale Weg schafft vorzüglichen Raum und gestattet unter Kontrolle der Augen zu arbeiten. Er vermeidet die schweren Knochenoperationen des Kraske'schen Vorgehens. Bei Tumoren, die nicht über 12—15 cm den Anus überreichen, ist der vaginale Weg der beste.

Sternberg (27). Auf Grund von 15 von Gersuny operirten Fällen empfiehlt er das von letzterem geübte Vorgehen von einem vaginalen Schnitt aus. Das Septum recto-vaginale wird median gespalten und der Sphinkter durchschnitten, abweichend von Rehn und Schede. Die Zugänglichkeit und Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes ist mindestens so gut, als wie nach Resektion des Kreuzbeins.

Die Septumlappen werden nach dem Prinzip der hinteren Kolporrhaphie vereinigt.

Die Heilungsdauer der meist glatt verlaufenden Fälle betrug 3—4 Wochen.

Betont wird der Werth einer guten Drainage und frühzeitiger Kothentleerung (3.—5. Tag).

Zum Schluss werden die Krankengeschichten kurz mitgetheilt.

Liermann (16) vergleicht die Vor- und Nachtheile der vaginalen und der sakralen Operationsmethode und führt 4 nach der vaginalen Methode operirte Fälle an: 1 luetische Striktur, 2 Carcinome, 1 Prolapsus ani. Er kommt zu dem Ergebniss, dass für eingreifendere Mastdarmoperationen beim Weibe die Entscheidung stets zu Gunsten der vaginalen Methode ausfallen wird.

B. Spezielles.

a) Kongenitale Störungen.

1. *Aman, Ueber einen Fall von angeb. Mastdarmverschluss. Diss. Freiburg 1897.
2. Brauel, Un cas d'absence du rectum. Échec de la périnéotomie postérieure, colotomie iliaque, bon fonctionnement de l'anus ventral pendant trois semaines puis anus sacré par la méthode de Kraske guérison opératoire, décès le onzième jour. Gazette des hôpitaux. Nr. 90.
3. Dalziel, Congenital absence of rectum. Glasgow pathol. and chirurg. soc. Glasgow medical journal. Febr.
4. — Excision of a simple stricture of the rectum by Kraske's method. Medical chirurgical Society. Glasgow medical journal 1897. Sept.
5. *Claudel, Traitement chirurgical du prolapsus du rectum chez l'enfant. Thèse de Nancy 1897.
6. *Elliot, Successful laparotomie and Kraskes Operation for absence of rectum in an infant two days old. Transsactions of the Amer. surg. assoc. Bd. XIV. Philadelphia 1896.
7. *Goekom, Ueber Atresia ani congenita mit abnormer Mündung des Darms und die entwicklungsgeschichtliche Deutung derselben nebst Mittheilung eines Falles von Anus vulvo-vaginalis bei einer erwachsenen Frau. Diss. Königsberg 1897.
8. Hoone, Genito urinary organs from a case of imperforate anus. Dublin journal 1897. December.
9. Lafanelle et O'Zour, Imperforation du rectum. Société d'anatomie et de physiol. Journal de médecine de Bordeaux. Nr. 21.
10. Lange, Chirurgische Kasuistik aus dem Lazareth von Westerwik. Ein Fall von Strictura ani congenita. (Schwedisch.)
11. Lecornu, Imperforation anale. Operation. Coprostase. Bulletin de la soc. anat. de Paris 1897. Févr.-Mars.
12. *Oddone, Edoardo, Nota clinica sulle alterazioni congenite del retto. Milano. La Clinica chirurgi. A. V, n. 2, p. 62—89.
13. Petit, Traitement de l'anus vulvaire congénital par la transplantation périnéale. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 13 et 17. Gazette médicale de Paris 1897. 28 Mars.
14. *Soulier, Le prolapsus du rectum de l'enfant; son étiologie, son traitment. Thèse de Paris 1897.

Brauel, Dalziel, Elliot, Hoone, Lafanelle berichten über Fälle von angeborenem Defekt des Rektums; Lange, Dalziel und Lecornu über Imperforation des Anus, Brauel (2) liefert eine genaue Beschreibung seines Falles gemäss der Ueberschrift. Das Kind stirbt.

Dalziel (3) operirt ein 3tägiges Kind mit obigem Defekt mit Kolotomie. 10 Tage nach der Operation trat der Tod durch Cystitis und Eiterung in beiden Nierenbecken ein, letztere in Folge von Bact. coli. Die Infektion war augenscheinlich durch einen dünnen Gang erfolgt, der Blase und Mastdarm verband.

Derselbe (4) berichtet über die Kontinuitätsresektion einer Striktur nach Entfernung des Steissbeins und zweier Kreuzbeinwirbel mit folgender Darmnaht.

Nach der Geburt war der imperforirte Anus einfach durchstossen worden und die Stuhlentleerung durch Dehnung der Verengung mit Bougies und dem mütterlichen Finger unter viel Schmerzen ermöglicht.

Die Defäkation wurde nach der Operation normal, nur war alle paar Wochen die Einführung eines Bougies nöthig wegen noch bestehender geringer Neigung zu Schrumpfung und Verengerung der Nahtstelle.

Hoone (8) beschreibt die Organe eines Kindes, das 2 Tage nach Anlegung eines künstlichen Afters verstarb.

Das Rektum wurde allmählich enger, verlief nach vorn, verband sich mit dem Blasenhals und bildete eine Art Kloake, die mit der Vagina zu-

sammenhing und die an jeder Seite die Oeffnung eines Uterushorns hatte. Beide Hörner waren sehr weit ausgedehnt und enthielten Urin. Auch Ureteren und Nieren zeigten Abnormitäten. Die Kloake enthielt also die Mündungen der Blase, das Rektum, beide Uterushörner und setzte sich als eine dünne Röhre direkt in die Vagina fort, wo sie zwischen den kleinen Schamlippen mündete.

Lafanelle (9) zeigt die Organe eines 3tägigen Kindes. Der Versuch, das Rektum vom Perineum aus zu erreichen, war fehlgeschlagen, weshalb ein iliakaler After angelegt wurde. Zwischen Rektum und Blase bestand keine Verbindung.

Lecornu (11) berichtet über einen Knaben, der wegen imperforirtem Anus operirt wurde. Es entstand eine Verengung, welche 18 Monate lang mit Dilatation offen gehalten wurde. Die Verstopfung nahm zu und das Kind starb an Kachexie. Bei der Autopsie fand man die Ampulle, das Cöcum und Colon ascendens durch Fäkalmassen enorm erweitert, der übrige Darm war kontrahirt.

Lange (10). Bei einem 4jährigen Knaben war am 5. Lebenstage ein Anus imperforatus incidirt. Oeffnung war bis auf zwei feine Löcher vom Kaliber einer Stopfnadel obliterirt. Nach Durchschneidung der Brüche zwischen den Fisteln und Dilatation des Anus wurden grosse Massen Fäces entleert. Das erweiterte Rektum füllte das ganze kleine Becken aus (schwedisch).

Petit (13) operirte ein Mädchen mit Scheidenafter nach dem Vorschlage von Rippoli mit günstigem Erfolge. Die Inkontinenz des Urins und Stuhles hörte auf.

b) Verletzungen, Fremdkörper.

1. Bégouin, Bout de manche à balai et crochet de fer retinés du rectum. Société d'anat. et de physiol. de Bordeaux. Journal de médecine de Bordeaux. Nr. 41.
2. *Broussin, Saucisson dans le rectum. Bull. et mém. de la société de chirurg. 1897. Nr. 8—9.
3. Cripps, Concretion of the rectum. British medical journal 1897.
4. A. Dutkiewicz, Ein Beitrag zu den Schussverletzungen des Mastdarms. Kronika lekarska. Nr. 14.
5. *Gerard-Marchant, Bouteille introduite dans le rectum. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 8—9.
6. Middleton and Workmann, Cancerous tumor of sigmoid flexure. The Glasgow medical journal 1897.
7. *Monod, Observation sur les corps étrangers du rectum. Bull. et mém. de la soc. de chirurg. 1897. Nr. 8—9.
8. Péraire, Corps étranger du rectum (épingle à cheveux). Guérison. Bull. de la soc. anat. de Paris 1897. Nr. 13.
9. Pierre Delbet, Corps étranger du rectum. Mécanisme de l'enclavement des corps étrangers longs et volumineux. Gazette hebdomadaire de méd. et de chirurg. 1897. Nr. 90.
10. *Westenberger, Ueber Mastdarmverletzungen mit besonderer Berücksichtigung einer Stichverletzung in das Rektum. Dissert. München 1897.

Bégouin (1) beschreibt die Extraktion eines Besenstielendes und eines eisernen Hakens aus dem Rektum mit Kornzangen.

Péraire (8) giebt ebenfalls die genaue und weitläufige Beschreibung eines Fremdkörpers (épingle à cheveux) im Rektum.

Pierre Delbet (9). Ein 31jähriger Mann hatte sich eine Flasche von 24 cm Länge, 57 mm Durchmesser und 18 cm Umfang in das Rektum ge-

steckt mit dem Hals voran, der Boden der Flasche befand sich ausserhalb des Sphinkters. In Narkose wurde der Fremdkörper blutig nach Exartikulation des Steissbeins entfernt. Heilung nach 12 Tagen. Delbet räth in Fällen, bei denen der Fremdkörper durch den dilatirten Anus nicht entfernt werden kann, oder wo Gefahr ist, dass er zerbricht und das Rektum verletzt, lieber die Rektotomie unter Entfernung des Steissbeines zu machen. Die Gefahr ist dabei geringer.

Middleton and Workmann (6) beobachteten eine 53jährige Frau mit einem Tumor in der linken Hälfte des Leibes oberhalb des Ligamentum Poupartii, der per rectum fühlbar war. Tod unter den Erscheinungen von Peritonitis. Die Sektion ergiebt einen Kothtumor in der Flexura sigmoidea, Perforation des Darmes mit folgender Peritonitis.

Cripps (3) berichtet über die Entfernung eines Fäkaltumors aus dem Rektum.

A. Dutkiewicz (?). Ein 20jähriger Arbeiter erhielt einen Gewehrschuss aus unmittelbarer Nähe in die linke Glutäalgegend. Es stellten sich empfindliche Schmerzen beim Uriniren und Stuhlgang ein. Bei der 48 Stunden nach dem Unfalle vorgenommenen Untersuchung fand Verfasser die Einschussöffnung in der Mitte einer den linken Trochanter major mit dem Tuber os. ischii verbindenden Linie. Aus derselben floss dünnflüssige Jauche hervor und die eingeführte Sonde drang etwa 25 cm weit gegen die Symphyse ein. Die Digitalexploration des Mastdarmes ergab daselbst 4—5 cm oberhalb des Sphinkters eine für den Finger leicht passirbare Oeffnung, welche nach dem Perineum führte, woselbst auch deutlich das ganze aus zahlreichen Schrotkörnern und einem 4 g schweren Eisenstücke bestehende Projektil gefühlt und mit Leichtigkeit extrahirt werden konnte. Eine Verletzung der Harnröhre und Blase war nicht zu konstatiren. Desinfektion der Wunde mit Sublimat und glatte Heilung nach vorübergehender Etablirung einer kompletten Mastdarmfistel, welche sich jedoch spontan schloss.

Trzebicky (Krakau).

c) Entzündungen, Geschwüre, Strikturen.

1. Caselli, Trattamento operativo delle fistole rettali. XII Congr. d. Soc. ital. di Chirurg. Ott. 1897.
2. Cordamin, Traitement des fistules recto-vaginales inférieures par le dédoublement de la cloison et l'interposition des masses musculaires perinéales. La Province médicale 1897. Nr. 18.
3. *Dimitroff, Contribution à l'étude du lupus et des ulcerations tuberculeuses de la région ano-rectale. Thèse de Montpellier 1897.
4. Fuller, A new operative procedure for the cure of recto-urethral fistula. Journal of cutaneous and genito-urinal deseases 1897. April.
5. Huber, Ueber Periproctitis gonorrhoica. Archiv für Dermatologie und Syphilis 1897. Bd. XI.
6. König, „Ueber Rektalstriktur durch Gonorrhoe" und „Prolapsus des Rektums". Gesellschaft der Charitéärzte. Berliner klin. Wochenschrift. Nr. 30.
7. *Lapointe, Traitement des rétrécissements non congénitaux du rectum. Thèse de Paris 1897.
8. *Platt, The treatment of fistula in ano. Medical chronicle 1897. Nr. 1. Oct.
9. *Reboul, Prolapsus du rectum. XI Congrès de Chirurgie. La semaine médicale. Nr. 49.
10. Riche, Rétrécissement tuberculeuse et rétrécissement syphilitique du rectum. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 17 et 20.

11. *Rieder, Zur Pathologie und Therapie der Mastdarmstrikturen. Verhandl. d. deutsch. Chirurgenkongresses 1897.
12. Sonnenburg, Behandlung hochgehender Mastdarmstrikturen nach einem besonderen Verfahren. Centralblatt für Chirurgie. Nr. 10. Verhandl. des deutschen Chirurgenkongresses 1897.
13. J. P. Tuttle, Urethro-rectal fistula. American assoc. of genito-urinary surgeons. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases 1897. Nr. 178. July.
14. *Verchère, Période prémonitoire des rétrécissements du rectum. Société de Chirurgie. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 2 et 4.
15. *Westphal-Stulp, Ein Fall von Mastdarmvorfall entstanden nach Operation eines totalen Uterusprolapses. Centralblatt für Gynäkologie 1897. Nr. 4.

Sonnenburg (12) schildert seine Behandlung hochgehender Mastdarmstrikturen nach einem besonderen Verfahren. Ein Schnitt wird wie zur Exstirpation eines Rektumcarcinoms geführt und soviel vom Kreuzbein resecirt, bis man die obere Grenze der Striktur erreicht. Dann wird der Mastdarm von aussen nach innen mit Schonung des Sphinkters durchschnitten. Die Wunde tamponirt. Die Wunde und Geschwüre reinigen sich, es rückt gesunder Darm nach unten und die Wunde verschliesst sich allmählich. Da der Sphinkter erhalten, bleibt die Funktion gut.

An der folgenden Diskussion (freie Vereinigung der Chirurgen Berlins) betheiligen sich die Herren: König, Körte, Lindner, Rose, Israel.

König (5) spricht über Strikturen, die durch Syphilis und solche, die durch Gonorrhoe bedingt sind, an der Hand von drei operirten Fällen der zweiten Klasse. Es sind ihm bei gonorrhoischen Rektalerkrankungen eigenthümliche hahnenkammartige Schwellungen um die Aftermündung aufgefallen. Durch die Operation wurde Beseitigung der Strikturbeschwerden, nicht der Ulcerationen erzielt.

König stellt sodann ein Kind vor, das wegen eines grossen Mastdarmvorfalls von ihm mit Erfolg operirt wurde. Durch eine Keilexcision mit nachfolgender Naht wurde der Sphinkter verengt und dann das Darmrohr am Steissbein durch eine Seidennaht fixirt.

Huber (5). Die Rektalgonorrhoe macht besonders im subakuten, aber auch im akuten Stadium höchst unbedeutende Beschwerden. Er berichtet über drei mit Periproktitis komplizirte Fälle von Rektalgonorrhoe. Es folgt dann eine ziemlich ausführliche kritische Würdigung der Komplikationen der Rektalgonorrhoe und der infolge dieser auftretenden konsekutiven Veränderungen.

Riche (10) theilt folgende Beobachtung mit: Bei einem 29jährigen Mädchen wurde 1887 wegen Rektumstenose die innere Rektotomie gemacht mit gutem Erfolg. 1890 erste, 1894 zweite Fehlgeburt; es bestanden Koliken und Schmerzen im Rektum. Bei der Aufnahme ins Spital hatte sie Schmerzen im Rektum beim Stuhl, fühlte sich sonst wohl; man fühlt 3 oder 4 cm vom Anus eine ringförmige, für den kleinen Finger kaum durchgängige Stenose, die Rektalwand indurirt; es traten Erbrechen, Schmerzen und Aufgetriebenheit des Leibes ein; ein linker iliakaler Anus wird angelegt; Patientin gebessert entlassen. Diagnose: tuberkulöse Stenose. — Dann folgen sehr breite, allgemeine Betrachtungen über Rektumstenose, wonach er folgende Schlüsse zieht: 1. Es besteht ein klinischer Typus, der gewöhnlich als syphilitische Stenose beschrieben ist. 2. Es ist bewiesen, dass auch die Tuberkulose diesen klinischen Typus darstellen kann. 3. Es ist nicht bewiesen, dass dieser klinische Typus dargestellt werden kann durch andere Affektionen.

Tuttle (13) bespricht die Litteratur, theilt die Urethro-Vaginalfisteln ein nach ihren Ursachen in:

1. traumatische, meist Operationsfolgen;

2. pathologische. Krebs und verschiedene Geschwürsformen des Rektum, und zwar einfache, tuberkulöse und syphilitische.

Nach Beschreibung der verschiedenen Operationen berichtet er über drei Fälle, die er mit Erfolg operirte, nach einer Methode, die er sehr ausführlich mittheilt.

Fuller (4) spricht über Lokalisation und Aetiologie der Rekto-Urethralfisteln und über die bisher angewandten Operationsmethoden der Fisteln zwischen Pars membranacea Urethrae und Rektum. Er selbst verfährt nach gehöriger Reinigung des Rektums, der Urethra und des Darmes folgendermassen: Cirkulärer Schnitt um das Rektum, 3/4 Zoll von der Schleimhaut entfernt. Trennung der Darmwand von der Urethra, Durchschneiden des Sphinkters und Darmes bis zur Fistelöffnung, Abschneiden der Fistelränder und Anfrischen. Der Wirbel der V-förmigen Fistelöffnung wird genäht. Das Rektum um 90° nach links gedreht und so durch Seidennähte fixirt. Die Pars membranacea längs incidirt. Einlegen eines Drains.

Condamin (2). Nach Erwähnung der früheren Verfahren bespricht Condamin seine eigene Methode zur Heilung von Rekto-Vaginalfisteln. Er theilt die rekto-vaginale Scheidewand so hoch hinauf wie möglich, sodass er einen oberen vaginalen, einen unteren rektalen und zwei seitliche Lappen mit angefrischter Oberfläche erhält, die die Enden der perinealen Muskeln enthalten. Diese beiden Flächen interponirt er, indem er sie durch Nähte verbindet und verschliesst so die vaginale und rektale Mündung der Fistel. Zum Schluss Mittheilung eines mit gutem Erfolg operirten Falles.

Caselli (1) bespricht die operative Behandlung der Mastdarmfisteln. Er giebt zunächst eine Zusammenstellung der verschiedenen Operationsverfahren und spricht sich zu Gunsten der Spaltung aus, mit Excision aller um die Fistelgänge herum gelegenen krankhaften Gewebe und nachfolgender Vernähung; sodann hebt er hervor, wie selten die Vernähung, wenn auf die gewöhnliche Weise ausgeführt, ihren Zweck erfülle. Vom dritten zum vierten Tage fängt der obere Theil der Nathlinie an sich zu infiziren und, mit wenigen Ausnahmen, verwandelt sich der ganze Theil, der vernarben zu wollen schien, in eine infizirte Wunde. Seit 4 Jahren übt er folgendes Verfahren: Nach Spaltung der Fistelgänge und Excision aller krankhaften Gewebe, die er am oberen (oder rektalen) Theil mit einer halbmondförmigen, nach unten konkaven Incision umschreibt, löst er den oberhalb der oberen Incision gelegenen Darmabschnitt von den darunter gelegenen normalen Geweben und bildet so einen die ganze Dicke des Mastdarms umfassenden Lappen, den er nach unten zieht und an die um den After gelegene Haut näht. Die Lücke wird so vollständig ausgefüllt und man hat eine Nahtlinie in toto ausserhalb des Aftermastdarmfeldes. Ist die blutende Fläche sehr ausgedehnt und ein grösserer Theil vom Sphinkter ausgeschnitten, dann vernäht er zuerst die Sphinktermuskeltheile und legt darauf eine, die durchschnittenen tiefen Theile fassende vertikale Naht, der Mastdarmachse entlang an; schliesslich bedeckt er alles mit dem heruntergezogenen Darmlappen. — Auf diese Weise hat er schon mehr als hundert Patienten operirt und stets schnelle Heilung erhalten;

mit wenigen Ausnahmen konnten die Patienten nach 7—10 Tagen nicht nur das Bett verlassen, sondern auch ihre Beschäftigung wieder aufnehmen.

Muscatello.

Platt (8) widmet sich der Frage der Behandlung der Mastdarmfisteln und bespricht:

1. Die nicht operative Behandlung.

2. Die operative Behandlung. Die Fisteln sind gründlich zu spalten und auszukratzen und dann mit Jodoformgaze auszustopfen. Die durchschnittliche Heilungszeit dauerte bei 37 nichttuberkulösen Fisteln 7 Wochen, bei 10 tuberkulösen 9 Wochen.

3. Die Anwendung der Nähte. Resultate von drei eigenen Fällen.

4. Andere Fisteloperationen; die elastische Ligatur und Wright's Operation, der 1891 die subcutane Durchschneidung des Sphinkters neben dem Ausschaben der Fistelgänge empfahl. Von 9 Fällen hatte er 6 mit gutem, 3 mit schlechtem Erfolg behandelt.

5. Incontinentia alvi nach der Operation ist auf 4 Gründe zurückzuführen: Zu tiefe Incision durch beide Sphinkteren; schiefes Durchschneiden des Sphincter externus; Durchschneidung desselben an zwei Stellen; beim Weibe Theilung der vorderen Hälfte des Sphinkter.

6. Die Frage der Operation tuberkulöser Fisteln. Fisteln bei aktiver Tuberkulose sind ungeeignet, solche bei chronischer Tuberkulose geeignet für Operation.

d) Geschwülste.

1. *Ahrend, Ueber die operative Heilung der Hämorrhoidalknoten. Dissertat. Greifswald 1897.
2. Ané, Contribution à l'étude de la cure radicale des hémorrhoides (procédé Whithead-Picqué). Thèse de Paris 1897.
3. Bauks, Rectaldisease. British medical journal.
4. Beatson, Rectum excised by sacral operation for colloid cancer. Glasgow medical journal 1897. May.
5. J. Bell etc., A discussion on the operative treatment of high cancer of the rectum. British medical journal 1897. Oct. 16.
6. Branca, Lymphadénome polypiforme du rectum. Bullet. de la soc. anat. de Paris 1897. Nr. 4.
7. J. Clarke, A case of excision of the upper half of the rectum. The Lancet 1897. Jan. 16.
9. Dunlop, A case of stricture (cancerous) of the rectum. The Lancet 1897. June 26.
10. Fred. Eve, Carcinoma of the rectum. Kraske's operation; recovery; remarks. The Lancet 1897. March 13.
11. Funke, Erfahrungen über die operative Behandlung des Rektumcarcinoms. Zeitschrift für Heilkunde 1897. Bd. XVIII. Heft I.
12. Funzinami, Kasuistische Mittheilungen über einen primären Rektumkrebs mit spontaner Fraktur des l. Oberschenkelknochens. Virchow's Archiv 1897. Bd. 147. Heft I.
13. Gangolphe, Cancer du rectum; extirpation après colostomie. Sosiété national de médecine de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 12.
14. H. Goodsall, Cancer of the rectum. Exhibition of cases. Aesculapian society of London. The Lancet 1897. May 22.
15. Hahn, Ueber die Operation eines hochsitzenden Mastdarmcarcinoms. Berliner med. Gesellschaft. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 22.
16. Hochenegg, Zur Therapie des Rektumcarcinoms. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 32.
17. *Jung, Ueber einen Fall von Carcinom der Damm- und Aftergegend. Dissert. Freiburg 1897.

18. *Kraske, Erfahrungen über den Mastdarmkrebs. v. Volkmann'sche Vorträge. Leipzig, Breitkopf u. Härtel 1897. Heft 183 u. 184.
19. Lafourcade, Sur un procédé d'incision des hémorrhoides. Archives provinciales de Chirurgie 1897. Nr. 5.
20. *Leclerc, Contribution à l'histoire des polypes du rectum chez les enfants. Thèse de Paris 1897.
21. Lucas-Championnière, Traitement et opérations applicables aux hémorrhoides. Journal de médecine pratique 1897.
22. *Marchand, Sur le cancer du rectum. Bullet. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 6—7. Discussion sur le cancer du rectum. Ebenda.
23. *Möller, Mastdarmcarcinom. Med. Gesellschaft zu Marburg. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 45.
24. *— Vaginale Rektumoperationen. Med. Gesellschaft Marburg. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 50.
25. Paul, A second series of fourteen cases of excision of the rectum. The Lancet 1897. July 10. British medical journal 1897. März 25.
26. *Péan, Traitement chirurgical du cancer du rectum. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 133.
27. *— Fibro-Sarcome de la région ischio-pubienne remplissant le bassin, ablation par la voie pubio-perinéo-vagino-sacrée à l'aide de notre méthode du morcellement. Gazette des hôpitaux civils et militaires 1897. Nr. 31.
28. Pilliet et Pasteau, Epithélioma de la mouqueuse anale. Bullet. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 16.
29. *Pruno, Le emorroidi guarite. Varazze. Ugo Basso edit. Un op. in.
30. Quénu et Hartmann, Indications opératoires et traitment du cancer du rectum. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 85. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 118.
31. *Quénu, Diagnostic du cancer du rectum. Gazette médicale de Paris 1897. Nr. 1.
32. — Étude clinique sur le cancer du rectum. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 1.
33. *— Du Carcinome rectal. (Étude anatomo-pathologique.) Revue de Chirurgie 1897. Nr. 7.
34. — et Lardel, Histologie pathologique des cancers du rectum. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 11.
35. Reinbach, Pathologisch-anatomische und klinische Beiträge zur Lehre von den Hämorrhoiden. Bruns'sche Beiträge. Bd. XIX. Heft 1.
36. Rider, A cancer of malignant disease of the rectum; perforation; death; necropsy. The Lancet 1897. Febr. 13.
37. Herbert Snow, The exstirpation of high rectal cancer. British medical journal 1897. July 3.
38. E. Swinford, The removal of high-lying cancer of the rectum by Kraskes method with a series of fourteen cases. British medical journal 1897. May 15.

Quénu et Hartmann (30) besprechen die Indikationen und die Wahl des operativen Vorgehens bei den verschiedenen Rektumcarcinomen.

1. Allgemeine Vorschriften:

a) Bei Krebs muss das ganze Organ und die ergriffenen Drüsen entfernt werden.

b) Die Asepsis kann und muss während und nach der Operation absolut beachtet werden.

2. Wahl des operativen Vorgehens.

Diese richtet sich nach dem Sitz und der Ausdehnung des Krebses. Nach dem Sitz ober- oder unterhalb des dritten Kreuzbeinwirbels theilt er die Krebse ein in Cancer recto-sigmoide und eigentlichen Rektumkrebs. Letzteren wieder in einen tiefsitzenden, wenn er den Peritonealsack nicht erreicht, in einen hochsitzenden oberhalb der Ampulle und in einen mittleren Krebs der Ampulle. Dann bespricht er das operative Vorgehen bei diesen verschiedenen Arten. 1. Für den Cancer recto-sigmoide geeignet die perineale, abdominale



Methode. 2. Für die tiefsitzenden Krebse räth er zu dem perinealen Weg mit Bildung eines perinealen Afters. 3. Für Krebse der Ampulle entweder Eröffnung der Ampulle, Resektion und völlige Vernähung oder Resektion zwischen zwei elastischen Ligaturen und Vernähung durch Cirkulärnaht oder das Verfahren von Hochenegg. 4. Exstirpation, wenn der Krebs das ganze Rektum einnimmt.

Dann bespricht er palliative Behandlung:

a) Die lineare Rektotomie ist verlassen.

b) Kauterisation und Curettement lindern die Beschwerden nur für kurze Zeit.

c) Die wichtige palliative Behandlung ist die Anlegung eines iliakalen Afters.

Quénu (32). An der Hand von 40 Fällen bespricht er die klinischen Symptome des Rektumcarcinoms im Beginn, im weiteren Verlauf und im Endstadium, sowie die Komplikationen.

Quénu et Lardel (34) haben genaue histologische Untersuchungen über Rektumcarcinome gemacht. Unter 30 Tumoren waren 22 oder 73,3 % Cylinderzellen-, 5 oder 16,6 % Pflasterzellen-, 3 oder 10 % Schleimzellenkrebse.

Das Cylinderzellenepitheliom theilen sie ein in: „E. cylindrique typique", bestehend aus verschieden weiten Drüsengängen, die mit Cylinderzellen ausgekleidet und durch Bindegewebe getrennt sind und das „atypique", bei dem durch Bindegewebe getrennte Alveolen vorhanden sind, die völlig ausgefüllt sind von Krebszellen.

Zum Schluss wird über Entstehung und Entwickelung des Krebses gesprochen. Derselbe wächst in zwei Weisen, in seiner ganzen Masse durch Vermehrung schon vorhandener krebsiger Elemente und zweitens an der Peripherie durch Umwandlung der gesunden Schleimhaut in krebsiges Gewebe.

Bauks (3) giebt ein kurzes Referat über sechs nach Kraske operirte Fälle von Rektumcarcinom.

D. H. Goodsall (14) berichtet über sechs Fälle von Rektumkrebs; meist fühlte man den Tumor 3 oder 4 Zoll über dem Anus. Linke Inguinalkolotomie wurde in 4 Fällen gemacht; der Tumor wurde entfernt in 3 Fällen. In allen Fällen befriedigendes Resultat. Das Alter der Männer durchschnittlich 59, der Frauen 66. Die Männer sind vom Rektumkrebs bevorzugt; es traten zuerst Diarrhoeen auf ohne, dann mit Blut; dann Schmerzen am Kreuz- und Steissbein, bisweilen im Penis; Gewichtsverlust. Dann bespricht er noch einen Fall von Fistel am Anus mit nachfolgender Striktur.

Herbert Snow (37). Kurzes Referat über einen auf gewöhnlichem Wege (nicht Kraske) operirten Fall von beweglichem hochsitzenden Rektumcarcinom. Heilung.

Swinford (38). Genaue Angabe von 14 nach Kraske operirte Fälle mit Statistik.

Funke (11). In den letzten 15 Jahren wurden in der Gussenbauer-schen Klinik 266 Patienten wegen Rektumcarcinom beobachtet, davon 156 operirt mit 40 Todesfällen (24,4 %). Ausserdem wurde eine ziemlich grosse Anzahl als inoperabel abgewiesen. Es waren 181 Männer, 85 Frauen. Er bespricht dann gesondert 1. das vom Analrand ausgehende Epithelialcarcinom, 2. das wandständige Adenocarcinom, 3. das Carcinoma gelatinosum. Ein-

gehender spricht er über die von Gussenbauer angewandte Therapie. Absolute Kontraindikation waren Metastasen in inneren Organen und Drüsen. Kolotomie sehr selten ausgeführt; 16 mal temporäre Kreuzbeinresektion, die neben unleugbaren Vortheilen manche Nachtheile besitzt. Am Schluss steht eine Tabelle sämmtlicher Fälle.

Paul (25). Unter 14 Fällen von Rektumexstirpationen waren zwei syphilitische, zwei Zottengeschwülste, 10 Carcinome.

Die vier nicht malignen sind gesund.

Von den 10 Carcinomen sind

2 während der Behandlung,

2 an Recidiven (nach 1/2 und 1 Jahr) gestorben,

6 leben noch ohne Recidiv.

Von der früher veröffentlichten Serie von 14 Excisionen des Rektums wegen malignen Tumoren (mindestens 3 Jahre operirt) sind:

2 während der Behandlung,

8 an Recidiven nach durchschnittlich 2 Jahren gestorben,

1 war 2 Jahr heil, dann verschollen,

3 sind noch heil nach 10, 4, 4 Jahren.

Beatson (4) legte bei einem Rektumcarcinom die Kolotomie an und liess später, als sehr heftige Schmerzen auftraten, die Excision des ganzen Rektums folgen. Diskussion der Herren Renton, Clark, Maylord.

Bell (5). Die hochsitzenden Carcinome werden meist zu spät diagnostizirt. Operabel sind die auf den Darm beschränkten Carcinome.

Bei Infektion der sakralen Drüsen sind sie operabel, aber zweifelhaft. Bei Infektion der iliakalen oder lumbaren Drüsen sind sie als inoperabel anzusehen.

Clarke (7) hält eine Operation eines hochsitzenden Carcinoms des Rektums nur dann für kontraindizirt, wenn der Krebs auf Blase, Ureter oder Prostata übergegriffen hat. Bei einem 51 jährigen Manne entfernte er nach Anlegung eines iliakalen Afters auf sakralem Wege unter Eröffnung des Peritoneums die obere carcinöse Rektumhälfte und die sakralen Drüsen. Der Darm wurde genäht. Nach 2 Jahren noch kein Recidiv.

Eve (10) operirte einen 50 jährigen Mann wegen eines Carcinoms des oberen Rektumabschnitts nach vorheriger Kolotomie nach Kraske's Methode mit gutem Erfolg. Patient ist arbeitsfähig. Ein zweiter von ihm auf perinealem Wege operirter Fall starb. Die Autopsie ergab Verwachsungen von Darmschlingen mit der Narbe. Er empfiehlt Kraske's Operation.

Funzinami (12) giebt zuerst eine kurze klinische Krankengeschichte seines Falles. Unter den Symptomen treten besonders hervor: unstillbare Durchfälle, Bruch des linken Oberschenkels und Leberschwellung. Von dem sehr genauen Sektionsbefund lautet die Diagnose: Primärer Rektumkrebs, Metastasen in der Leber und im Os femoris. Histologische Untersuchung ergiebt Cylinderzellenkrebs an obigen drei Stellen.

Gangolphe (13) stellt einen wegen Rektumcarcinoms operirten Fall vor. Der Exstirpation des Tumors war 20 Tage die Anlegung eines iliakalen Afters vorausgeschickt. Patient wurde in gutem Zustande mit gut funktionirendem künstlichen After entlassen. Gangolphe bespricht die Lage welche man dem Patienten zweckentsprechend bei der Operation giebt, und

die Vorsichtsmassregeln, die eine Kommunikation der Rektalhöhle mit dem Operationsfelde verhüten sollen.

Hahn (15) demonstrirt in der Berliner med. Ges. das Präparat eines hochsitzenden Mastdarmcarcinoms.

Er empfiehlt zur leichteren Beseitigung eines ev. auftretenden sacralen Afters die sakrale Operation durch einen Lappenschnitt zu beginnen, dessen Basis etwas oberhalb der Resektionsstelle, dessen Spitze direkt hinter dem After liegt.

Rider (36). Eine sonst gesunde 60 jährige Frau bekam Schmerz im Leib, Erbrechen, dann abwechselnd Diarrhoe und Verstopfung. Der Leib wurde aufgetrieben. Per Vaginam und Rectum war nichts zu fühlen. Autopsie ergab: im Douglas fäkulente Flüssigkeit. Im oberen Theil des Rektums einen Krebs, der stenosirte und links eine Perforationsstelle zeigte.

Dunlop (9). Eine Frau mit hartnäckiger Koprostase (32 Tage ohne Stuhl) stirbt, ohne dass bestimmte Diagnose gestellt war. Die Sektion ergiebt ein stenosirendes ringförmiges Carcinom oberhalb des Levator ani.

Hochenegg (16). An der Hand fremder und eigener Zahlen weist Hochenegg nach, dass das Rektumcarcinom jetzt häufiger zur Beobachtung kommt. Er unterscheidet den Mastdarmkrebs 1. der Analumrandung, 2. der sogenannten Ampulle 3. am Uebergang der Flexur ins Rektum. Dann bespricht er die Diagnose des Rektumkrebses. Für die nicht durch Finger und Spiegel konstatirbaren Carcinome ist charakteristisch, dass die Ampulle des Rektum leer aber nicht kontrahirt, sondern ad maximum ausgedehnt ist, und das Wechseln des Palpationsbefundes. Dann spricht er über die Therapie. 1. Er operirte nach perinealer Methode 95 Fälle, 6 mit Heilung von über 3, resp. 2, resp. 1 Jahre, 2. nach sakraler Methode 98 Fälle und zwar nach einer von ihm angegebenen Voroperation, die darin besteht, dass er bei linker Seitenlage des Patienten einen nach rechts konvexen Bogenschnitt macht, der von der Mitte der linken Symphysis sacro-iliaca über die Mittellinie zum rechten lateralen Rande des Steissbeins geht. Das Steissbein wird enukleirt und der linke Flügel des Kreuzbeins abgemeisselt. Das weitere operative Vorgehen richtet sich nach der Lokalisation und Ausbreitung des Krebses. Er bespricht dann mehrere Versuche, die Incontinetia alvi zu umgehen. Es folgen dann die Vorschläge von Schede und Kraske zur Sicherung der Naht gegen späteres Bersten, die er verwirft und die er selbst 1889 und später folgendermassen modifizirt hat: Nach der Resektion wird die Analportion vor die Analöffnung umgestülpt und die Schleimhaut entfernt, dann zieht er den oberen Darm durch und fixirt ihn vor dem Anus und an der oberen Berührungsfläche. Je nachdem man den oberen Darmtheil mobilisiren kann, muss man ein grösseres oder kleineres Stück der Analportion erhalten. Von 43 so operirten Fällen starb 1 an Peritonitis. Bei 8 Fällen heilte die Darmnaht ohne Komplikation, bei 21 Fällen riss die Darmnaht irgendwo, es entstand eine Kothfistel, die ausheilte; bei 10 Fällen platzte die Naht an der hinteren Wand und es entstand ein Anus praeternaturalis, der eine zweite plastische Operation oder eine Pelotte erforderte. — Besonderes Gewicht legt er auf die Nachbehandlung. Vom 2. V. 1887 bis 26. VI. 1897 hat er 89 sakrale Rektumexstirpationen gemacht, von denen 8 (8,9%) starben. Es folgt eine genauere Tabelle dieser 89 Fälle. Dauerheilungen gering, da bei über 50% carcinomatöse Drüsen vorhanden waren.

Branca (6) giebt zunächst die klinische Beobachtung eines Falles von „Lymphadénoma polypiforme des Rektums". Ein 8jähriges Mädchen hat seit 2 Monaten reichliche unregelmässige Rektalblutungen. Man fühlte im Rektum einen kleinen weichen Tumor, der entfernt wird. Genaue histologische Beschreibung des Tumors.

Pilliet et Pasteau (28) geben die klinische Beobachtung eines Rektaltumors (Epithélioma de la mouqueuse anale) einer 48jährigen Frau. Seit 2 1/2 Jahren bestanden Schmerzen und Blutungen aus dem Anus. Der Tumor wurde exstirpirt. Die genaue histologische Beschreibung und Abbildung folgen.

Reinbach (35). Die bisherige Anschauungen über Hämorrhoiden: „Haemorrhoides nihil aliud sunt, quam varices venarum ani" wie sie Walaeus definirt, sind nicht berechtigt.

Die Stauungstheorie ist bei näherer Betrachtung nicht haltbar. Mit der Pfortader und ihren Wurzeln haben die Hämorrhoiden nichts gemein, da die äussere wie mittlere Hämorrhoidalvene dem Gebiet der Vena hypogastrica angehören. Es müssten also Stauungen in der Vena cava sein. Dann würde die Begrenzung der Hämorrhoiden fast ausschliesslich auf die Analpartie nicht zu erklären sein. Auch pflegen bei thatsächlich vorhandenen Stauungen in der Cava (Herz und Lungenkrankheiten) durchaus nicht immer Hämorrhoiden vorhanden zu sein. Dagegen sprechen auch die Erfolge der Therapie. Es treten fast gar keine Rückfälle ein, was der Fall sein würde, wenn die Hämorrhoiden die Folgen einer venösen Stauung wären. Ganz unerklärlich würde das Vorkommen bei jugendlichen Individuen und Neugeborenen sein. Eine ausgezeichnete Arbeit von Quénu hat sich mit dem sonst fast völlig vernachlässigten mikroskopischen Bau der Hämorrhoiden beschäftigt. Quénu kommt zu dem Schluss, dass das Primäre bei der Hämorrhoidalerkrankung eine Erkrankung der Venenwand ist, eine Endophlebitis, die auch die Kapillaren betrifft. Auch das perivaskuläre Gewebe lässt die Zeichen einer chronischen Entzündung erkennen. Daneben spielt erst die Dilatation eine Rolle.

Reinbach hat zunächst systematisch gesunde Analregionen verschiedener Altersstufen untersucht (Kinder von 17 Tagen, 11 Wochen, 5 und 6 Monaten, 1 1/2 Jahre, Erwachsene) und schildert die gefundenen Verhältnisse.

Dann folgt die genaue makroskopische und mikroskopische Beschreibung von 3 resp. 4 Haupttypen von Hämorrhoiden. Das Material ist durch Excision der erkrankten Haut und Schleimhautabschnitte des Anus gewonnen. XIII. Tafeln mit 20 Photographien illustriren das Gesagte.

Reinbach kommt zu folgenden Schluss: „Das Wesen der Hämorrhoidalaffektion besteht nicht in einer Varicenbildung der Hämorrhoidalvenen; es handelt sich vielmehr um echte Geschwülste gutartigen Charakters, welche durch eine Neubildung vornehmlich von Blutgefässen ausgezeichnet sind, also um Angiome. Mit der Blutgefässbildung geht eine solche der bindegewebigen Grundsubstanz Hand in Hand. Häufig gesellen sich zu der Geschwulst die Zeichen einer venösen Stauung, desgleichen sind oft entzündliche Erscheinungen vorhanden. (Letztere sind also nicht das Primäre des Prozesses wie Quénu annimmt sondern eine Komplikation). Einige der Befunde bei Individuen aus dem zartesten Lebensalter scheinen zu beweisen, dass die Analregion für die Entwickelung von Gefässneubildungen eine Prädisposition besitzt.

J. Lafourcade (19) verwirft die zahlreichen Methoden zur Beseitigung der Hämorrhoiden, die auf Zerstörung der Cirkulation beruhen. Das Beste



ist die Excision der Hämorrhoiden, die zuerst im Anfang dieses Jahrhunderts Boyer und Dupuytren geübt haben. Das verbreitetste Verfahren der Excision ist von Whitehead, dann das von Quénu modifizirte. Sein eigenes Verfahren hat er an 17 Fällen seit 1892 mit gutem Erfolge geübt. Vor der Operation wird energisch purgirt, Klystire von Borlösung und Milchdiät. Narkose oder lokale Kokainanästhesie; Erweiterung des Anus mit dem Finger oder Spekulum. Man zieht die Hämorrhoiden mit einer Pincette soweit hervor, bis man gesunde Rektalschleimhaut sieht, eine Klammer fasst die Basis der Hämorrhoiden und es wird bis zu derselben alles resecirt; Katgutnähte gelegt. So operirt man erst an einer, dann an der anderen Seite des Anus. Gaze bleibt 6 oder 7 Tage liegen. Am 8 Tage wird, nachdem man vorher gestopft hat, purgirt. Am 10. Tage steht der Kranke auf. — Bei seinen 17 Fällen keine Komplikation.

Lucas-Championnière (21) spricht zuerst sehr breit über die operative Behandlung entzündeter und nicht entzündeter Hämorrhoiden. Die Dilatation früher fast nur angewandt, ist heute verlassen und nur noch dann anzuwenden, wenn kleine Hämorrhoiden begleitet sind von einer schmerzhaften Kontraktur des Sphinkter. Unter den Operationen ist die hauptsächlichste die Kauterisation. Sitzen die Hämorrhoiden oberhalb des Sphinkter, führt man einen Schwamm in das Rektum, kauterisirt und tamponirt mit Jodoformgaze. Es tritt keine Stenose auf.

Ahrendt (1). Nachdem Ahrendt über die nicht operative und operative Behandlung der Hämorrhoidalknoten ausführlich gesprochen, berichtet er über die in der Greifswalder Klinik in den letzten 3 Jahren behandelten Fälle. Von 18 Fällen sind 9 mittelst Seidenligatur behandelt; die Kauterisation wurde nur in wenigen Fällen für sich allein angewandt; in einer Anzahl von Fällen wurde Injektion von stärkstem Karbol-Glycerin gemacht. In 5 Fällen ringförmige Excision.

XV.

Die Hernien.

Referent: E. Kammeyer, Berlin.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt.

1. Allgemeines.

1. Audet, Observations générales au sujet de 37 cures radicales de hernie, 15 cures radicales de varicocèle et de 6 cas d'appendicite. Archiv de méd. et de pharm. milit. Bd. 30. p. 104.
2. *Barette, Observations de suture intéstinale pour lésions consécutives à la gangrène herniaire. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris. Nr. 11 et 12.

3. J. Báron, Ueber eine Abart von Incarceration. Gyógyászat. Nr. 38.
4. Barozzi, De la tuberculose herniaire. Journ. de médecine pratique. Heft 20.
5. Paul Berger, Ueber Unterleibsbrüche. Ergebnisse der Untersuchung von 10000 beobachteten Fällen. Autorisirte Uebersetzung von Dr. Steiner. Berlin, S. Karger.
6. von Brackel, Ueber Hernientuberkulose. St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 42.
7. *Bull, Notes on cases of strangulated hernia. Discussion: Coley, Gerster, Abbe. New York surgical society. Annals of surg. March.
8. *Caminiti, Resezione dell' intestino per ernia cangrenata; operazione radicale alla Bassini. Storia clinica e considerazioni. La Riforma medica. Anno XIII, vol. II, n. 52, p. 633—636.
9. Lucas-Championnière, La cure radicale de la hernie et ses conditions de solidité. Gazette des hôpitaux. Nr. 88.
10. *— Resultate der Radikalbehandlung der Abdominalhernien. Moskauer internationaler Kongress. Centralbl. f. Chir. Nr. 39.
11. *— Conditions de solidité des résultats de l'operation de la cure radicale de la hernie. Journal de médecine pratique. Heft 16.
12. *— Conditions de solidité des résultats de l'opération de la cure radicale de la hernie. Bulletin de l'académie de médecine. Nr. 31.
13. *Champlin, Hernia in an infant ten weekes of age. New York medic. world. Oct. 16.
14. W. B. Coley, The radical cure of hernia. Annals of surgery. March.
15. Curti, Tuberculosi del sacco erniario e peritonite tubercolare. Il Raccoglitore medico Anno LVIII, serie V, vol. XXIII, n. 13, p. 296—308.
16. *A. N. Danzig, Zur Kasuistik der Schenkel- und Leisten-Brüche. Jeshenedelnik 1897. Nr. 11.
17. Defontaine, Procédé de cure radicale des hernies sans fils perdus. Archives provinc. de chirurg. Nr. 2.
18. Demars, Da la cure radicale des hernies par les injections de chlorure de zinc. La sémaine méd. Nr. 22.
19. *— et Lannelongue, De la cure radicale des hernies par les injections de chlorure de zinc. Comptes rendus. Nr. 17.
20. *Drausant, Des déchirures du mésentère dans les hernies étranglées. Thèse de Lille.
21. Durodie, Hernie inguinale gauche du caecum étranglée compliquée de paralyse intestinale, traitée et guérie par les ponctions capillaires. Journal de méd. de Bordeaux. Nr. 18.
22. *— Hernie du caecum à gauche, étranglée, opérée et compliquée de paralysis intestinale, traitée et guérie par les ponctions capillaires. Discussion: Société de méd. et de chir. Journal de méd. de Bordeaux. Nr. 7. (Enthält die Diskussion, in der sich meist zustimmend zu den Capillarpunktionen verhalten wurde.)
23. *Eichner, Ueber tuberkulöse Hernien. Dissertat. München.
24. *Elster, Die Unterleibsbrüche und ihre Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der sozialen Gesetzgebung gemeinverständlich dargestellt. Berlin, H. Steinitz.
25. Fessler, Studien über die Radikaloperationen der Hernien. Münchener med. Wochenschrift. Nr. 29.
26. *Fröhlich, De la cure radicale sanglante des hernies chez le nourrison. Congrès français de chirurgie à Paris. La sémaine médicale. p. 387.
27. Garrè, Die Taxis bei eingeklemmten Hernien. Rostocker Aerzteverein. Münchener med. Wochenschrift. Nr. 22.
28. *Gebauer, Beitrag zur Lehre von den Darmwandbrüchen. Dissert. Kiel.
29. Gelpke, Gangränöse Hernien, Behandlung derselben durch Resektion mittelst Murphyknopf oder Einstülpung und Darmnaht.
30. Heaton, Two cases of strangulated hernia with continuance of symptoms after apparent reduction by taxis; herniotomy; cure. Brit. med. journ. Sept. 25.
31. *Hufnagel, Ueber die Aetiologie der Hernien. Dissert. Berlin.
32. Juillard, Hernies étranglées gangreneuses traitées par l'établissement d'un anus contre nature avec entérectomie secondaire. Rev. méd. de la Suisse Romande. Nr. 6.
33. Klemm, Eingeklemmte Hernie und Lungeninfarkt. St. Petersburger med. Wochenschrift. Nr. 4.
34. *Knüpfer, Ueber die Radikaloperation der Unterleibsbrüche nebst einer Uebersicht der in der chirurgischen Klinik zu Greifswald in den Etatsjahren 1892—1896 an 168 Patienten ausgeführten Operationen. Dissert. Greifswald.

35. A. G. Kuljabko-Korezki, Zur Frage der Radikaloperation nicht eingeklemmter Brüche. Jeshenedelnik. Nr. 42.
36. Lammers, Ein Fall traumatisch entstandenen Bruches. Monatsschrift für Unfallheilkunde. Nr. 7.
37. Leistenbruch in Folge Betriebsunfalls. Gerichtliche Entscheidungen aus dem Reichsversicherungsamt. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung. Nr. 7.
38. Lemoniet, Sur un cas de péritonite herniaire. Bull. et mém. de la société de chir. de Paris. Nr. 11—12.
39. Link, 30 Radikaloperationen freier Hernien nach Bassini. Aus dem Garnisonsspitale zu Lemberg. Wiener med. Wochenschrift. Nr. 6—7.
40. *Loewy, Nabelbruchband und Leistenbruchband. Centralbl. f. Chirurgie. Nr. 9.
40a. *— Ein Leistenbruchband mit regulirbarer Glycerindruckpelotte. Zeitschr. f. Krankenpflege. Aug.
40b. *— Ein Nabelbruchband mit regulirbarer Glycerindruckpelotte. Zeitschrift f. Krankenpflege. (Man vergleiche die betreffenden Abbildungen.)
41. Howard Marsh, Distension of gut in strangulated hernia. Clinic. society of London. Med. Press. May 19.
42. *G. Meyer, Ueber Brucheinklemmung im Kindesalter. Diss. Göttingen.
43. A. G. Miller, Practical notes in surgical treatment. On the radical cure of hernia. The Practitioner. May. p. 491.
44. *Milner, Two cases of gangrenous strangulated hernia; resection of bowel; recovery in one case. The Lancet. Dec. 11.
45. A. W. Minin, Eine einfache Methode der Bruchoperation. Wratsch. Nr. 30.
46. Berkeley Moynihan, Strangulated hernia in infancy with a report of a case of inguinal hernia successfully operated upon in a child aged twenty two days. The Lancet. Sept. 25.
47. Ochsner, The treatment of hernia in old men. The international Journal of surgery. Dec.
48. Paget, Six cases of strangulated hernia in infancy or early childhood. West London medico-chirurg. society. Medic. Press Jan. 20. p. 60.
49. Pfoehl, Ueber den Mechanismus der Brucheinklemmung. Medic-pharmac. Verein in Bern. Korrespondenzbl. f. schweiz. Aerte Nr. 13.
50. *Rieppi, Contributo al trattamento dell' ernia gangrenata coll' enterectomia e applicazione del bottone di Murphy. Riforma medica. Anno XIII, vol. II, n. 27, p. 314—317.
51. J. J. Rubzow, Zur Behandlung der eingeklemmten Brüche. (Aus dem Gouvernements-Landschafts-Hospital in Krementschuk.) Medizinskoje obosrenije. Mai.
51a. N. N. Saltykow, Ueber Fälle von Hernien in der chirurgischen Abtheilung im Militär-Hospital zu Wladikawkas während des Jahres 1896. Wojenno-medizinski shurnal 1897. September.
52. De Santi, Radical cure of hernia. Undeveloped testis, with well-marked vas deferens. Westminster hospital. Med. Press. Sept. 22.
53. *Scalzi, Intorno all' ernia dell' intestino cieco. Nota clinica. Gazzetta medica di Roma. Anno XXIII, fasc. XV. pag. 393—399.
54. Schnitzler, Zur Frage nach dem Zustandekommen von Darmblutungen nach Operationen von Hernien. Wiener med. Wochenschrift Nr. 34.
55. Marmaduke Sheild, The result of operations for strangulated hernia and the radical cure of hernia. The Lancet. Aug. 14.
56. *Stahl, Ueber die Reposition en bloc der Unterleibsbrüche. Diss. Göttingen.
57. Stulz, Ueber die Kocher'sche Radikaloperation der Hernien. Diss. Würzburg.
58. *G. A. Swijasheninow, Beobachtungen bei Bruchoperationen. Ueber zweifelhaft gangränöse Brüche. Bolnitschnaja gaseta Botkina 1897. Nr. 30.
59. Taillens, Sur le résultat éloigné de la cure radicale des hernies. Rev. med. de la Suisse Romande Nr. 7.
60. Ullmann, Ueber Darmblutungen nach Herniotomien. Wiener med. Wochenschrift Nr. 21.
61. *Trutié de Vaucresson, Contributions à l'étude des adhérences herniaires. Thèse de Lyon.
62. Waring, The treatment of gangrenous hernia by resection and immediate union of the intestine, with an account of two cases. Edinb. med. journ. Sept.
63. Haward Warrington, Irreducible hernia. Royal medical and chirurgical society. The Lancet, May 29.

64. *Haward Warrington, Irreducible hernia. Royal med. and chirurg. soc. Brit. med. journal. May 29.
65. Hamilton Whiteford, The figure-of-eight suture in the radical cure of hernia. Brit. med. journ. July 24.
66. Zamazal, Beitrag zur Aetiologie der Darmblutungen nach Herniotomien. Wiener med. Wochenschrift. Nr. 38.

Audet (1) beschreibt seine Technik, im Speziellen die Antisepsis bei der Operation, die er durch starke Sublimatlösungen zu erreichen sucht. Er operirte nach Lucas-Championnière. Besonders erwähnenswerth ist ein Fall von Tuberkulose im Bruchsack, der allerdings bakteriologisch nicht sichergestellt ist.

Báron (3) beschreibt zwei Fälle, wo die Incarceration in jener Oeffnung des rosenkranzförmigen Leistenbruchsackes entstanden ist, durch welche zwei Bruchsacktheile, welche übereinander gelagert waren, kommunizirten.

Die Arbeit Barozzi's (4) ist ausführlicher in den Archives de médecine erschienen. Die Tuberkulose des Bruchsackes ist eine selten (ca. 22 mal) beobachtete Krankheit, die primär oder sekundär in dem betreffenden Theile auftreten kann und wenig Charakteristisches hat. Jonnesco hat eine akute und eine mehr chronische Form unterschieden. Was zur Diagnose, die übrigens selten vor der Operation gemacht ist, führen kann, ist ungefähr Folgendes: Der Patient hat in dem sonst normal erscheinenden Bruchsacke öfters spontane Schmerzen; letzterer wird grösser, härter, manchmal irreponibel, die Haut röthet sich, wird schmerzhaft, ödematös. Der Perkussionschall wird gedämpft durch das Auftreten eines leicht in das Abdomen zurückzudrängenden Flüssigkeitsergusses. Uebrigens findet man das alles auch bei Carcinose des Bruchsackes. Es treten Erscheinungen von Pseudoeinklemmunng auf, Gefühl von Spannung im Bruchsacke u. s. w. Prognostisch günstig sind natürlich nur die Fälle von im Bruchsacke isolirter Tuberkulose, falls frühzeitig operirt wird. Komplikationen treten sehr oft ein in Form von Einklemmung oder von peritonealer, allgemeiner Tuberkulose. Therapeutisch kommt selbstverständlich nur die Operation in Frage, wobei man, falls die Tuberkulose schon auf den Darm übergegangen ist, nicht zu zaghaft vorgehen soll, da definitive Heilungen nach Darm- und Netzresektionen konstatirt sind. Bei den in der Litteratur erwähnten 22 Fällen ist 14 mal operirt mit einer Mortalität p. operat. von 21,4 %.

Das ausserordentlich grosse Zahlenmaterial, aus dem Berger (5) eine Reihe der verschiedensten Schlüsse zieht, stammt aus dem Centralbureau für Verordnung von Bruchbändern in Paris und ist in der Zeit vom 4. Februar 1881 bis zum 11. August 1884 gesammelt. Das Bedeutsame der fleissigen und mühsamen Arbeit liegt in der Thatsache, dass sie ein absolut gleichartiges Material verwerthet: Der Verfasser hat fortlaufend 10000 Patienten selbst und ganz allein genau untersucht, nach einem bestimmten Schema eine Reihe wichtiger Gesichtspunkte systematisch aufgezeichnet und fast 10 Jahre darauf verwandt, diese Notizen nach allen Richtungen hin, besonders statistisch zu verarbeiten. Sein Beweismaterial hat er fortlaufend verglichen mit dem früherer Autoren, so besonders mit den Zahlen von Malgaigne und denen der Londoner Bruchbandgesellschaft, die von Wernher und Macready bearbeitet wurden.

Es ist natürlich unmöglich, hier ein auch nur oberflächliches Referat des 226 Seiten umfassenden Inhalts zu geben, der übrigens vielfach durch

Kurven und Tabellen übersichtlich zusammengefasst ist. Ich begnüge mich ganz kurz, die Titel der vier Hauptkapitel zu geben, um anzudeuten, nach welchen Richtungen hin die Untersuchungen hauptsächlich geführt sind. 1. Allgemeine Statistik. Vergleich der Häufigkeit der verschiedenen Bruchارten. Hier ist erwähnenswerth, dass sehr viele Patienten sich der Untersuchung unterzogen, in dem Glauben, an einem einfachen Bruche zu leiden, während schon deutlich auf der anderen Seite ein beginnender oder interstitieller Bruch nachzuweisen war. Dies beweist, dass die Leistenbrüche fast immer in ihren Anfängen nicht bemerkt werden. 2. Häufigkeit der Hernien nach dem Lebensalter. Verhältniss der Brüche zu der Höhe der Bevölkerung. Das Alter, in dem sich die Brüche entwickeln. 3. Verschiedene ätiologische Betrachtungen. 4. Beschaffenheit des Bruches und seines Inhaltes. Komplikationen, Irreponibilität und Zufälle. In einem 10 Seiten langen Schlussworte rekapitulirt Verfasser summarisch den Inhalt.

Wie man sieht, fehlen in dem Buche aber auch wichtige Kapitel des die Brüche betreffenden Thema, so z. B. die von der Behandlung der Brüche resp. von dem Erfolge des Tragens von Bruchbändern. Verfasser bekennt freimüthig, dass trotz zahlreicher interessanter Einzelbeobachtungen das Centralbureau nicht der Ort sei, solche Fragen zu lösen, abgesehen auch z. B. davon, dass, als das Material gesammelt wurde, die Radikalbehandlung kaum in Aufnahme gekommen war.

Der Werth der dankenswerthen Arbeit liegt, wie wir noch einmal betonen wollen, in einem persönlichen Moment: sie giebt durchaus genaue, sorgsam zusammengestellte Thatsachen, durch einen Beobachter geschickt gesammelt und zusammengefasst.

v. Brackel (6). Zwei Fälle, bei denen die Tuberkulose in der Hernie bei einem 38jährigen kräftigen Landarbeiter wahrscheinlich primär war. Im zweiten Falle, bei einer 28jährigen Frau, konnte die Diagnose mit Wahrscheinlichkeit vor der Operation gestellt werden, da geringer Ascites nachzuweisen war und ein hartnäckiger Darmkatarrh bestand. Beide Male wurde mit sehr gutem Erfolge operirt, sodass hier eine ähnliche Wirkung der Radikaloperation zu Tage trat, wie sie die einfache Probelaparotomie bei tuberkulöser Peritonitis ergeben hat.

Betreffs der Diagnose sei bemerkt:

1. Im Bruchsack ist meist kein Eingeweide, nur Flüssigkeit. 2. Der Bruchsack ist daher im Stehen prall gefüllt. 3. Die Reposition bei aufrechter Stellung ist schwierig, gelingt nur bei allseitig wirkendem Druck und der Bruchsack füllt sich sofort wieder, wenn der Finger nicht den Leistenkanal verschliesst. 4. Bei der Reposition hört man kein Gurren. 5. In Rückenlage kann der Bruchsackinhalt von selbst in die Bauchhöhle abfliessen. 6. Der Perkussionsschall ist leer. 7. Der Bruchsack fühlt sich verdickt und uneben an. 8. Die Geschwulst ist oft recht empfindlich.

Zu bemerken ist noch, dass Tuberkelbacillenfärbung in beiden Fällen misslang.

Im scharfen Gegensatz zu Lannelongue's sklerogener Methode, die eine radikale Heilung nur vortäuscht, verficht Lucas-Championnière (9) die ausgiebige blutige Behandlung der Hernien auf Grund einer 16jährigen Erfahrung an 652 Operationen. Sie vertheilen sich folgendermassen: 556 Inguinalhernien (507 Männer, 49 Frauen), 46 Schenkelhernien (13 Männer, 33 Frauen); 22 Nabelhernien (lauter Frauen); 14 epigastrische Hernien (alle

bei Frauen); 12 Eventrationen (2 Männer, 10 Frauen). Von allen diesen sind 23 Recidive zur Kenntniss gekommen, fast nur bei solchen, die sehr schwere körperliche Arbeit zu thun gezwungen waren. Abgesehen hiervon hält Lucas-Championnière nur den übermässigen Fettansatz bei seinen Operirten für verhängnissvoll in Bezug auf ein Recidiv und verordnet deshalb stets ein dagegen zielendes Regime. Ein Bruchband lässt er nach der Operation nie wieder tragen. Die Sterblichkeit p. op. betrug alles in allem 0,7 %, lässt sich aber, wenn man in der Auswahl der Fälle noch etwas vorsichtiger ist, auf 0,2 % und niedriger bringen. Alle sog. kleinen Eingriffe nützen nicht viel; es kommt besonders auf Folgendes an:

Möglichst breite und hoch hinaufgehende Eröffnung der Hernie; Abtragung vom Netz so viel, wie zu erreichen ist; Excision des Sackes und des peritonealen Trichters; Bildung einer möglichst starken, „doppelten" Bauchwand durch Uebereinanderlagerung, nicht Aneinanderlagerung der Bauchwandlappen; Einlegung eines Drains.

Coley (14) giebt im Anschluss an früher von ihm publizirte 200 Fälle von Herniotomien einen Bericht über 160 seit Anfang 1895 operirte neue Fälle. Er operirte fast stets nach Bassini und zwar mit recht gutem Erfolge, was Mortalität und Recidive betrifft. Betreffs der vielfachen statistischen Angaben muss das Original eingesehen werden. Entgegen Ansichten mancher Chirurgen hält er gerade das Kindesalter für besonders günstig in Bezug auf die Radikaloperation, da Bruchbänder nicht so oft, wie man gemeinhin glaubt, einen Bruch zur Heilung bringen. Allerdings soll man in unkomplizirten derartigen Fällen erst es ca. 2 Jahre lang mit einem Bruchband versuchen.

Grosse irreponibele Brüche bei starken Personen geben schlechte Resultate in Bezug auf das Recidiv. Unter den selteneren Formen erwähnt er 3 Fälle von sog. inguinoperinealen Hernien. Betreffs der Technik empfiehlt er warm statt der unresorbirbaren Nähmaterialien (Seide, Silkworm, Silberdraht) die Känguruhsehne.

Zum Schluss folgt eine tabellarische Uebersicht über die 160 neuen Fälle.

In einem Falle von Inguinalbruch, den Curti (15) nach der Bassinischen Methode operirte, sah er nach Eröffnung des Bruchsackes und nachdem eine grosse Menge Flüssigkeit ausgetreten war, dass das Peritoneum mit zahlreichen Tuberkeln bedeckt war. Es handelte sich also um eine Hernie und ascitesartige Peritonealtuberkulose. Der postoperative Verlauf war normal, die Narbe schwoll jedoch nach 1½ Monaten an und ulcerirte. Diese tuberkulöse Anschwellung der Narbe heilte langsam unter der Einwirkung von Silbernitrat und Jod. Die Heilung ist jetzt seit 13 Monaten eine vollständige; die Flüssigkeit hat sich nicht reproduzirt und Patient ist fett geworden und hat an Kraft und Rüstigkeit zugenommen. Muscatello.

Defontaine's (17) Verfahren lässt sich nicht in kurzen Worten wiedergeben; die Einsicht der Originalarbeit, die durch 2 Illustrationen erläutert ist, empfiehlt sich. 180 Fälle sind nach dieser Methode mit gutem Erfolge operirt.

Demars (18). Sechs Fälle, nach Lannelongue operirt. Einmal war bald nach der Injektion ein Recidiv in Gestalt einer direkten Hernie aufgetreten, die aber durch eine erneute Injektion auch zur Heilung kam. Zweimal erlebte Verf. eine Nekrose der Haut, weil angeblich wegen der zu weiten Kanüle der Spritze die ätzende Flüssigkeit daneben gelaufen war. Ferner kam es zu Oedemen des Skrotum und der Testikel.

Durodié (21). Patient, ein 62jähriger Fleischer, hatte schon öfters an gastro-intestinalen Krisen derart gelitten, dass sich für einige Tage ein enormer Meteorismus, Dyspnoe und vollständige Stuhlverhaltung einstellte. Im 61. Jahre bekam er nach einer heftigen Anstrengung plötzlich eine kleine Hernie, die allmählich grösser wurde und trotz energischer Taxisversuche nicht mehr zurückging. Als mehrtägige Stuhlverhaltung eintrat, versuchte Durodié wiederum Taxis, und es gelang, einen grossen Theil des Bruches unter gurrenden Geräuschen zu reponiren; dann fing Pat. an zu erbrechen, der Puls wurde klein und frequent, so dass die Herniotomie in Aussicht genommen wurde. Auf Grund aber eines kurz vorher ähnlich behandelten Falles beschloss Durodié Kapillarpunktionen des Darmes zu versuchen, die zweimal, links und rechts unter dem Rippenbogen, vorgenommen wurden. Schon während der Operation besserte sich das Befinden ganz auffallend; bald darauf bewegten sich die Därme und zahlreiche Stühle stellten sich ein. Pat. wurde mit Bruchband entlassen.

Verf. glaubt die gänzliche Paralyse der Därme nicht auf eine Einklemmung durch Verwachsungen etc. schieben zu müssen, sondern hält sie für reflektorischen Ursprungs, bedingt durch die nervösen Reizungen in Folge der Taxisversuche.

Beim Einführen des Fingers in den Leistenkanal fühlt man oft, dass die mediane Wand starrer wird und sich von innen her enger gegen das straffer werdende Leistenband anlegt. Dieser Schluss des medianen Theils des Leistenkanals, besonders bei der Bauchpresse, ist bedingt durch die Kontraktion des Muscul. obliq. intern., transversus und des M. rectus und trägt wesentlich nebst der ventilartig wirkenden Anordnung des Kanals zum Schutze gegen die anprallenden Eingeweide bei. Dieser Gedanke führte Fessler (25) dazu, die Scheide des M. rectus vom Leistenkanal aus durch seine mediane Wand hindurch und hinter dem M. obliq. intern. und transvers. zu eröffnen, wobei die letzteren Muskeln durch stumpfe Haken medianwärts gezogen werden. Nun wird der äussere Theil des M. rectus zur grösseren Hälfte nach unten und aussen gezogen und als ein gleichsam kontraktiles Wehr am Leistenband festgenäht. Dies Verfahren, dessen Details in der Arbeit selbst eingesehen werden müssen, eignet sich besser als das von Bassini und Jonnesco auch für grosse Hernien, bei denen äusserer und innerer Leistenring sich fast gegenüber liegen und wo die Fascien und Muskeln sehr oft schlaff, gedehnt und dünn sind. Dies Heraushohlen des M. rectus aus seiner Scheide ist durchaus nicht schwierig, wenn man ihn an mehreren durchschlungenen Seidenfäden, wie an einer Zugleine zum Leistenband herabführt. Ferner wendet Verf. ähnlich wie Kocher eine Verlagerung des resezirten Bruchsackes hinter den M. transversus möglichst weit oben vom äusseren Leistenring an, wo der Sack durch eine starke Seidennaht fixirt wird, die zur Haut hinausgeleitet, auf einem Tupfer geknotet wird. Diese Naht wird am 8. Tage entfernt. Unter 50 so operirten Fällen trat einmal eine Eiterung und Ausstossung des abgestorbenen Bruchsackes auf ohne weitere Gefährdung für den Patienten. Alle übrigen Fälle heilten reaktionslos, zweimal wurde ein Recidiv beobachtet.

In über 50% aller Fälle, die Garrè (27) nach Taxisversuchen operirte, fand er Schädigungen des Darms, Bruchsacks oder des Mesenteriums. Bei den bekannten grossen Gefahren der Taxis räth er dieselbe auf's Aeusserste einzuschränken. Seit Jahren hat Verf. bei Operationen darauf geachtet, ob die anatomischen Verhältnisse derart lagen, dass eine Taxis Aussicht auf Erfolg gehabt hätte; unter den letzten 30 Fällen erschien das nur zweimal wahrscheinlich. Eigentlich bietet nur die Kotheinklemmung, nicht die elastische Einklemmung günstige Chancen. Frühzeitige Herniotomie ist dringend angezeigt, umsomehr, als unkomplizirte incarcerirte Hernien bei der Operation kaum eine höhere Mortalität bieten, als freie Hernien, nämlich ca. 1%.

Während Gelpke (29) in der Privatpraxis unter ca. 35 Fällen nur eine brandige Darmschlinge vorgekommen ist, hat er in 9 Monaten 6 Fälle von Darmgangrän wegen Incarceration gehabt. Bei 4 derselben hat er das von ihm sonst nirgends erwähnt gefundene Verfahren geübt, die brandigen Partien einfach nach dem Darmlumen einzustülpen und durch ein oder zwei Etagen fortlaufend zu übernähen, jedesmal mit bestem Erfolge. Die Gangrän darf allerdings nicht viel über thalergross oder muss streifenförmig sein.

Ferner wird eine interessante Krankengeschichte mitgetheilt, betreffend eine 61jährige Frau mit eingeklemmter, linksseitiger Kruralhernie, die aus 2 komplett getrennten Bruchsäcken bestand, von denen der obere nur Bruchwasser, der untere eine brandige Littré'sche Hernie enthielt; ausserhalb dieser Bruchsäcke lag ein vom Peritoneum nicht überzogenes Divertikel der Harnblase, die versehentlich angeschnitten und wobei der rechte Harnleiter in der Bruchpforte unterbunden wurde. Trotzdem Heilung. Verlagerung der Harnblase in Kruralhernien scheint sehr selten; nach Tillmanns unter 56 Fällen von Verlagerung in Hernien nur zweimal.

Heatow (30). Im ersten Falle war ein kleines Konvolut von Därmen (so klein, dass es durch die Bauchwand nicht durchgefühlt werden konnte) bei der Taxis nicht reponirt worden und fand sich bei der Operation hoch oben am Bruchsackhalse.

Der zweite Fall war ein typisches Beispiel einer Reduktion en masse.

Juillard (32) giebt 3 Krankengeschichten. Die sekundäre Operation des Anus praeternaturalis geschah 14 Tage bis 8 Wochen nach der Herniotomie.

Alle 19 vom Verf. so operirten Fälle sind geheilt.

Klemm (33) betont auf Grund einer Beobachtung, dass trotz gegenteiliger thierexperimenteller Erfahrung, bei eingeklemmten Brüchen Lungenembolien von Seiten der thrombosirten Darm- und Mesenterialgefässe vorkommen können, die je nach der Beschaffenheit einen hämorrhagischen Infarkt hervorrufen können, wie im vorliegenden Falle oder zu lobulären septischen Pneumonien führen. Da es schwer vorstellbar ist, dass grössere Emboli vom Darm aus durch den Pfortaderkreislauf passiren, ohne in der Leber stecken zu bleiben, so ist es wahrscheinlich, dass direkte Anastomosen zwischen dem Darmgefässgebiet und der Vena cava inferior existiren, die allerdings anatomisch noch nicht einwandfrei nachgewiesen sind.

Kuljabko-Korezki (35). Ein Fall von kolossaler doppelseitiger Hernie bei einem 77jährigen Patienten nach Bassini operirt. —

G. Tiling (St. Petersburg).

Lammers (36) betont die grosse Seltenheit traumatisch entstandener Brüche, die nach Blasius etwa 1 : 1000 beträgt und giebt dann kurz die Krankengeschichte eines 68 Jahre alten Mannes, der vor 5 Jahren aus 4 m Höhe auf den Stiel einer Axt gefallen war. Kurz nach dem Unfall wurde eine hühnereigrosse Geschwulst bemerkt, die allmählich kindskopfgross wurde, sich völlig durch einen grossen scharfrandigen Spalt in der Bauchwand reponiren liess. Daneben liess sich ein angeblich später entstandener hühnereigrosser rechtsseitiger reponibler Leistenbruch nachweisen. Der linke Leistenkanal ist weit offen.

(37). Patient transportirte zusammen mit 7 anderen Arbeitern einen schweren Pfahl, der plötzlich nach der Seite hin, wo Patient zu tragen hatte, das Uebergewicht bekam. Der Kranke fühlte im selben Augenblick ein Platzen am Unterleibe und will Schmerzen gehabt haben, von denen er seine Mitarbeiter in Kenntniss setzte. Patient arbeitete am selben Tage und noch die zwei nächsten Tage ohne Bruchband weiter. Am 5. Tage nach dem Unfall konstatirte der Arzt einen Leistenbruch.

Auf Grund dieser Thatsachen wurde entgegengesetzt dem ersten ärzt-

lichen Urtheil der Leistenbruch für ein in Folge Betriebsunfalls entstandener erklärt.

Lemoniet (38). Patient, ein 50jähriger Mann, hatte seine Hernie seit dem 8. Jahre; sie blieb immer reponibel und war nie schmerzhaft, bis auf einen Kolikanfall im 48. Jahre, der aber nur einige Stunden dauerte. Bei einem zweiten Anfalle im Oktober 1896 liess sich der Bruch nicht zurückbringen, wurde schmerzhaft und vergrösserte sich im Laufe von 7 Tagen; kein Erbrechen, Uebelkeit oder Stuhlverhaltung. Perkussionsschall gedämpft. Operation: Auf dem verdickten Bruchsacke eine Cyste; nach Eröffnung des Sackes fliesst etwas trübe Flüssigkeit mit Exsudatmembranen aus; die Darmserosa ist getrübt und mit Exsudat bedeckt; keine Einklemmung am Halse. Der Darm ist zum Theil locker, zum Theil sehr fest mit dem Bruchsack verwachsen, so dass die Trennung schwierig ist. Die Peritonitis reicht nur bis zum Bruchsackhalse; daher wird der Darm in das Abdomen reponirt und die Operation nach Bassini vollendet. Heilung.

Picqué bemerkt, dass Peritonitis im Bruchsacke, so häufig sie bei Nabelhernien gefunden wird, bei Inguinalhernien sehr selten ist, besonders in der obigen akuten Form und dass sie entgegen der allgemeinen Ansicht nicht immer zu schweren Komplikationen, wie Incarceration etc. führt.

Link (39) giebt eine kurze tabellarische und statistische Uebersicht seiner Operationen. Unter den mancherlei Winken für die Operation und Nachbehandlung sei hervorgehoben, dass Verf. in 12 Fällen Bronchialkatarrhe und in 2 hypostatische Pneumonien sich im Anschluss an die Operation entwickeln sah, die erst verschwanden, als die vorher angeordnete strikte 3tägige Rückenlage nach der Operation aufgegeben wurde.

Howard Marsh (41). Der Bruchsack einer eingeklemmten Hernie bei einem 38jähr. Patienten enthielt kein Bruchwasser, aber die enorm ausgedehnten Darmschlingen waren dem Bersten nahe, so dass sie an 3 Stellen incidirt wurden, wobei sich blutig seröse Flüssigkeit entleerte. Schluss durch Lembert-Nähte.

Bei der Radikaloperation der Hernien führen mancherlei Wege zum Ziele: Miller (43) hat die verschiedensten Methoden angewandt und bevorzugt jetzt die einfachsten. Worauf es ankommt, ist, der jungen Narbe Ruhe und Zeit zu gönnen, sich zu konsolidiren. Er lässt daher alle Operirten 6 Wochen zu Bette liegen, operirt keine Patienten mit chronischem Husten und ist, falls sich Husten in der Rekonvalescenz einstellt, darauf gefasst, die Operation wiederholen zu müssen.

Minin (45) schildert seine Methode folgendermassen: 5—5½ cm langer Schnitt in der Gegend der äusseren Oeffnung des Leistenkanals, stumpfe Isolirung des Bruchsackes, Vernähung des Bruchsackhalses, Amputation des Bruchsackes und Hineinschieben des Bruchsackstumpfes hinter die innere Leistenkanalöffnung. Dann Annähung der ganzen Muskelschicht (beider M. obliqui und des M. transversus) an das Poupart'sche Band, nachdem der Funiculus nach aussen geschoben worden war. Es folgt die Naht der Haut. Verf. rühmt seiner Methode die Einfachheit und daher schnelle Ausführbarkeit nach. 9 mal hat er sie angewandt, keine Recidive gesehen und empfiehlt sie für die Kinderpraxis und bei nicht grossen Hernien; bei Skrotalhernien und überhaupt bei grossen Brüchen operirt er selbst nach Bassini. Verf. vergleicht seine Methode immer mit der von Bassini, doch scheint das nicht statthaft, da der Hauptgedanke Bassini's, Formirung eines langen, schrägen Kanals, dabei verloren geht. — G. Tiling (St. Petersburg).

Berkely Moynihan (46). Incarcerirte Hernien bei Kindern sind nach Stern und Tariel sehr selten; auf 1900 bei Erwachsenen operirte Fälle kommen nur 13 bei Kindern, d. h. auf 108 nur 1. Stern hat in der Litteratur ca. 153 Veröffentlichungen gefunden; merkwürdigerweise fallen in die ersten

3 Lebensmonate bei Weitem die meisten Operationen. Ein fast konstantes Symptom ist Urinverhaltung.

Verf. bringt einen selbst beobachteten Fall, in dem eine billardkugelgrosse, angeborene, rechtsseitige Inguinalhernie radikal nach Ball's Methode mit Erfolg operirt wurde.

Ochsner (47). Bei alten Leuten machen die Brüche oft unverhältnissmässig grosse Beschwerden, selbst die besten Bruchbänder halten sie nicht mehr vollständig zurück. Das ist erklärlich aus der mit den Jahren zunehmenden Schlaffheit der Gewebe, aus der Tendenz zur Fettleibigkeit, besonders aber auch aus der bei alten Leuten so häufigen Prostatahypertrophie, die zu einer Erhöhung des intraabdominalen Druckes bei Defäkation und Miktion führt. Verf. schlägt daher vor, bei der Radikalbehandlung die modernen Methoden der Vas deferens-Resektion mit der Herniotomie zu verbinden und berichtet über einige derart operirte Fälle.

Paget (48). Es handelte sich um lauter Knaben; 3 mal war der Blinddarm im Bruchsack; 2 starben. In der Diskussion wurde betont, dass Einklemmungen bei Kindern gar nichts Ungewöhnliches seien, aber fast immer auf Taxis zurückgingen.

Pfoehl (49) demonstrirt Präparate von experimentell eingeklemmten Brüchen. Er kommt zu dem Schlusse, dass die wirkliche, nicht elastische Einklemmung durch Anziehung des Mesenteriums zu Stande kommt, welches letztere in Form eines Halbtrichters mit der Basis nach dem Hernienring die eine Hälfte der Peripherie dieses Ringes auskleidet. Unter diesem Einflusse wird das zu- und abführende Ende des Darmes durch die innere Spannung des letzteren in der anderen Hälfte des Hernienringes zusammengedrängt. Zwischen dem Mesenteriumtrichter und den beiden Enden des Darms ist ein deutlich sichtbarer leerer Raum, der einen dicken Katheter durchlässt. Ohne das Mesenterium erhält man keine Einklemmung.

Diskussion: Kocher, Girard, Sahli, Pfoehl.

Rubzow (51) tritt leblaft für die Behandlung incarcerirter Hernien mit warmen Wannenbädern und lokalen Morphiuminjektionen ein. Unter 17 Fällen war es ihm 14 mal möglich, auf diese Weise zu reponiren, 3 mal wurde herniotomiert, 1 mal Genesung, 2 mal Tod durch Peritonitis.

G. Tiling (St. Petersburg).

Von Saltykow (51a) wurden 33 Patienten operirt, 3 davon wegen Incarceration, 30 an mobilen Inguinalhernien und zwar 3 mal nach Championnière, 30 mal nach Bassini. Alle genasen. Ueber Dauerresultate kann nicht berichtet werden.

G. Tiling (St. Petersburg).

De Santi (52). Ein 20jähriger Mann litt an einer reponiblen linksseitigen Leistenhernie; das linke Skrotum und der linke Hoden fehlte. Der eröffnete Bruchsack enthielt etwas Netz. Ein Hoden konnte auch jetzt nicht gefunden werden, wohl aber waren ein ausgebildetes Vas deferens, Art. spermatica und Plexus pampiniformes vorhanden, die alle am Ende des Bruchsackes in einer dort befindlichen Verdickung der Bruchsackwandung endigten. Der Bruchsack sammt obigen Gebilden wurde möglichst hoch mit Känguruhsehnen abgebunden. Merkwürdiger Weise hatte der Patient, wenn man den Bruch drückte, deutlich das Gefühl eines Hodenschmerzes und besonders dieser periodisch auftretenden Schmerzen wegen verlangte Patient die Operation.

Fälle wie dieser, wo also trotz Mangels eines Hodens die dazu gehörigen Organe wohl ausgebildet waren, hat Verf. noch nicht gesehen.

Schnitzler (54). In Erwiderung auf die Ullmann'sche (s. p. 677) Arbeit präzisirt Schnitzler nochmals seinen Standpunkt, dass die Darm-

blutungen, welche nach Reposition grösserer relativ kurze Zeit hindurch incarcerirt gewesener Darmbrüche eintreten, einen pathogenetisch und klinisch scharf charakterisierten Typus repräsentiren, der von anderen nach Bauchoperation in vereinzelten Fällen eintretenden Darmblutungen zu scheiden ist.

Er belegt das mit zwei neuen Krankenbeobachtungen.

Marmaduke Sheild (55). Tabellarische Uebersicht von 43 Operationen. Betreffs der Operation incarcerirter Fälle ist folgendes bemerkenswerth: Sehr energische Antisepsis des Operationsfeldes; zur Narkose wird nur Chloroform oder A. C. E. gegeben, kein Aether. Es soll sehr rasch operirt werden und Drainage für ca. 6 Stunden nur in den schwersten Fälle angewendet werden. Bei letzteren, besonders bei incarcerirten Brüchen giebt Sheild Ernährungsklysmen alle drei Stunden, wie er denn auch einen besonderen Werth auf möglichst baldige Peristaltik legt, die wenn nöthig durch Mittelsalze herbeigeführt wird.

Bei nicht eingeklemmten Hernien empfiehlt er strenge Asepsis, vor allem bei Kindern. Der Schnitt wird möglichst entfernt vom Skrotum angelegt der Infektionsgefahr wegen. Der Bruchsack wird torquirt und nach Macewen versorgt. Das Netz wird in kleinen Partien unterbunden. Wenn die Eingeweide sich schwierig zurückbringen lassen, hat Verf. die Därme punktirt resp. geöffnet, den Inhalt entleert und durch eine Lembert-Naht wieder geschlossen, Verf. gesteht zu, dass es sehr misslich ist, aus der Hospitalpraxis statistische Schlüsse zu ziehen, giebt indess einige Zahlen: Bei 18 incarcerirten Hernien war die Mortalität 15 %. Darunter verlor er einen Patienten an Nachblutung. Er hält besonders in den Skrotalschichten eine minutiöse Blutstillung für geboten. Unter 31 Fällen von Radikaloperationen bei nicht strangulirter Hernie starb einer an Sepsis = 3 %. Von 35 Fällen, in denen überhaupt operirt wurde, wurden 3 recidiv. Schliesslich berichtet er über 7 Fälle von Nabelhernien, von denen 4 starben.

Stulz (57) berichtet über 27 Fälle von Kocher'schen Radikaloperationen an der Würzburger chirurg. Klinik. Unter den mancherlei statistischen Angaben fällt auf, dass über 1/4 aller Fälle Recidive bekamen, trotzdem die Beobachtungszeit theilweise noch eine sehr geringe war.

Taillens (59). Die Arbeit bringt eine statistische Bearbeitung der von Roux im Centralhospital zu Lausanne während der Jahre 1890 bis 1. Juli 1894 operirten Fälle. Von diesen, 401 an der Zahl, sind 324 verwendbar und zwar sind alle Patienten mindestens zwei, manche bis zu sechs Jahren p. operat. beobachtet. Da ferner das Material insofern recht gleichartig war, als während obiger Jahre nur geringfügige Aenderungen im Modus operandi eingeführt wurden, so erscheinen die gezogenen Schlüsse hervorragend beachtenswerth. Von Mitte 1893 an wurde der Verschluss der Bruchpforte nach Bassini herbeigeführt, diese Methode aber jetzt wieder verlassen, da sie theoretisch richtiger, sich in praxi schlecht bewährt hatte. Dafür ist jetzt wieder wie früher die Massennaht der vorderen Pfeiler nach Ferrari aufgenommen. Roux verwendet jetzt fast nur Katgut, keine Seide.

Die 324 Fälle vertheilen sich folgendermassen: 288 Leistenbrüche, 120 rechtsseitige, 74 linksseitige, 47 doppelseitige; 22 Kruralbrüche, 13 rechts, 5 links, 2 doppelte; 14 Nabelhernien.

Betreffs der Recidive ist Folgendes von Wichtigkeit: insgesammt wurden 16,7 % recidiv und zwar die Leistenhernien mit 16,7 %, die Schenkelbrüche mit 27,3 %, die Nabelhernien mit 0 %. Die Verschiedenheit der Zahlen er-

klärt sich aus der anatomischen Anordnung der betreffenden Körpergegenden resp. aus der daraus resultirenden Operationsmethode. Während es sich bei dem Nabelbruch um eine fast ideale Etagennaht handelt, vereinigt man bei dem Leistenbruch fasciales und ligamentöses Gewebe, das an und für sich wenig Neigung zur Verklebung zeigt. Noch mehr ist dies der Fall bei der Schenkelhernie, wo man nur eine Etage näht und überdies in fataler Weise durch die Nähe der Vena femoralis genirt ist, die einen exakten Verschluss des peritonealen Bruchtrichters oft unmöglich macht.

Was besonders für das Recidiv in Frage kommt, sind 1. der Zustand der Bauchwand; bei schlaffer, atrophischer Bauchmuskulatur kann man das Recidiv fast sicher voraussagen, 2. ob direkte, ob indirekte Hernie; letztere giebt eine bessere Prognose, 3. Dicke des Samenstranges und seiner Gebilde verhindert oft eine ordentliche Schnürung der Naht; daher hat Czerny schon die prinzipielle Kastration vorgeschlagen, zumal der dem Bruch entsprechende Hoden sehr oft atrophisch oder sonst minderwerthig ist, 4. das Geschlecht ist von geringem Einfluss, 5. das Alter von desto grösserem; je jünger das Individuum, je grösser die Chance der definitiven Heilung (mit Ausnahme der ersten 2 Lebensjahre, wo die Infektionsgefahr durch Urin und Koth eine relativ grosse ist). Vom 20. Lebensjahre an, wo das Individuum den Kampf um's Dasein intensiver beginnt, wächst rasch der Prozentsatz der Recidive, 6. die Methode der Operation kommt in vorliegender Statistik nur bei den Leistenhernien zum Ausdruck, bei denen allein ein Wechsel derselben vorgenommen wurde. Auf 235 Fälle mit Naht der vorderen Pfeiler (Ferrari) kommen 12,3 %, auf 53 Fälle nach Bassini 35,8 % Recidive, 7. die Art und Weise der Narbenbildung; auf 254 Fälle mit prima reunio kommen 15,2 %, auf 67 mit secunda intentione 22,4 % Recidive.

Komplikationen p. operat. sind 18mal beobachtet, also in 6,3 % aller Fälle und zwar 12mal Atrophie des Hodens, 3mal Hydrocelen und 3mal Varikocelen.

Schnitzler hatte auf Grund zweier Beobachtungen gefolgert, dass Darmblutungen bei Reposition von Hernien da auftreten, wo grosse Brüche relativ kurze Zeit incarcerirt gewesen sind. Ullmann (60) bestreitet dies unter Mittheilung zweier von ihm operirter Fälle, und Rekapitulation der fünf in der Litteratur veröffentlichten. Nach ihm handelt es sich bei den profusen Spätblutungen immer um Thrombosen bei Individuen mit atheromatösen Gefässen und schlechter Herzthätigkeit. Das Angreifen der Därme während der Operation führt bei den anormalen Gefässen eben leichter zu Thrombosen, als bei gesundem Gefässsystem.

Die von Ullmann operirte 57jährige Frau bekam am 7. Tage nach der Operation bei sonstigem Wohlbefinden profuse Blutungen, denen sie am 10. Tage erlag; der 48jährige Mann, bei dem es sich um eine Ventralhernie handelte, entleerte am 6. Tage p. operat. schwarzes Blut und wurde nur durch ausserordentliche Pflege durchgebracht, da die heftigen Blutungen 8 Tage lang anhielten.

Waring (62). Beide Frauen, die an gangränösen incarcerirten Schenkelhernien litten, wurden mit dem Murphyknopf behandelt. Die erste starb an allgemeiner Peritonitis am 15. Tage nach der Operation. Der Knopf lag gut und es konnte keine Kontinuitätstrennung am Darme bei der Sektion entdeckt werden; es fand sich aber eine Cirrhose der Leber und eine Granulationsathrophie der Nieren.

Verfasser zeigt zuerst aus der Statistik, dass die sofortige Vereinigung der resezirten gangränösen Darmenden bessere Resultate (um ca. 17 %) giebt,

als die Anlegung eines Anus praeternaturalis, plaidirt dann aber als Ersatz für den Murphyknopf, dessen zu enges Lumen manchmal Fremdkörper (z. B. Apfelsinenkerne) nicht passiren lässt, für ein knöchernes Rohr mit weitem Lumen, z B. für das von Bailey angegebene.

Aus einer Tabelle von 85 irreponiblen Hernien zieht Haward Warrington (63) folgende Schlüsse:

1. Irreponibilität bringt stets ernste Gefahren, die mit der Dauer der Einklemmung wachsen. 2. Bruchbänder sind dabei schädlich. 3. Einklemmung ist oft die Folge der Irreponibilität. 4. Besteht der Inhalt der Hernie nur aus Eingeweiden, so gelingt, falls nur kein Bruchband getragen ist, meistens doch noch die Reposition durch geeignete (welche? Refer.) Mittel. 5. Gelingt das nicht, so sind meist Verwachsungen die Ursache; dann ist die Operation angezeigt. 6. Die häufigste Ursache der Unmöglichkeit, zu reponiren, ist adhärentes Netz. 7. Diese stete Quelle von Gefahr ist durch eine relativ leichte Operation zu beheben. 8. Hernien mit nur irreponiblem Darm sind gefährlicher, als solche mit nur irreponiblem Netz, und da die Gefahr der Operation wächst mit der Grösse der Hernie und der Zunahme der Verwachsungen, soll sobald als möglich operirt werden.

In der Diskussion betont Barker die Schwierigkeit, eine Hernie der Flexura sigmoidea zurückzubringen. Macready will gerade zwei Drittel aller Inguinal- und die Hälfte der Schenkelbrüche durch ein Bruchband geheilt haben, das die Resorption der Verwachsungen begünstige. Haward behauptet das Gegentheil.

Versenkte Nähte geben oft Veranlassung zur Eiterung resp. sie werden nach längerer Zeit als Fremdkörper ausgestossen. Whiteford (65) giebt daher folgende Modifikation zur Erwägung: Nachdem der Faden im oberen Wundwinkel durch die beiden Ränder des Annulus internus durchgestochen ist, werden beide Fadenenden in eine Nadel genommen und nach aussen und oben schräg durch die Muskeln und die Haut an der lateralen Seite des Leistenkanals durchgeführt, sodass der Stichkanal die Haut ca. 3/4 Zoll vom Schnittrande durchbohrt. Dann wird die Nadel abgenommen. Derartige Einzelnähte werden längs des ganzen Bruchkanals gelegt. Die beiden Enden jeder Naht werden dann von oben nach unten einmal gekreuzt und über einem Glasstab geknüpft, sodass der Faden also die Figur einer 8 darstellt, dessen untere Schlinge den Bruchkanal schliesst. Der Samenstrang darf natürlich nicht mitgefasst werden. Eine Reihe oberflächlicher Nähte schliesst endlich die Hautwunde. Die tiefen Nähte werden nach 2—3 Wochen entfernt, soweit sie nicht vorher durchgeschnitten sind. Diese Naht ist auch anwendbar, wenn man den Bruchsackhals nur zusammendreht, ohne ihn abzubinden.

In dem Streit zwischen Ullmann (cf. Nr. 60) und Schnitzler (cf. Nr. 54) stellt sich Zamazal (66) auf Seite des ersteren. Er operirte eine 58jährige Frau mit kleiner Hernie, die seit 12 Stunden eingeklemmt war. Am 13. Tage kam es zu profusen Blutungen aus dem Darm durch die noch nicht ganz geschlossene Wunde und zur Bildung grosser und kleiner traubenförmig angeordneter Hämatome im Mesenterium. Patient litt an Atheromatose.

2. Inguinalhernien.

1. Arthur A. Beale, Treatment of inguinal hernia. Medical Times and Hosp. Gazette. Aug. 7.
2. *Bernès-Lassevue, De la cure radicale de la hernie inguinale chez les enfants. Thèse de Toulouse.
3. Bernhard, Eine neue Methode der Radikaloperation der Leistenhernie. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte Nr. 21.
4. *Blum, De la cure radicale, de la hernie inguinale non étranglée chez le nourrisson. Thèse de Nancy.
5. Bogdanik, Eingeklemmter Leistenbruch bei einer Wöchnerin. Wiener med. Presse Nr. 31.
6. Brault, Cure radicale de la hernie inguinale; remarques basées sur 102 observations. Gazette des hôpitaux Nr. 34, 40, 44.
7. Tilden Brown, Relapsing inguinal hernia. New York surgic. society. Annals of surg. March.
8. Lenthal Cheatle, Radical cure of inguinal hernia. Mr. Lenthal Cheatle's method. Med. Press June 2.
9. Cuff, A case of strangulated hernia in an infant five months old. British med. journ. Sept. 25.
10. Duplay et Cazin, Méthode générale de cure radicale des hernies inguinales sans fils perdes. La semaine méd. Nr. 59.
11. *— Ueber eine neue Methode der Sackbehandlung bei der Radikalbehandlung der Inguinalhernien. Moskauer internat. Kongress. Centralbl. f. Chir. Nr. 39.
12. G. R. Fowler, A new method for the radical cure of inguinal hernia; intraperitoneal transplacement of the spermatic cord and typical obliteration of the internal ring and inguinal canal. Annals of surg. Nov. Discussion: Coley, Woolsey, Fowler. New York surg. society. Annals of surg. May.
13. *Garampazzi, Sui concetti dominanti nella cura operativa delle ernie inguinali. Il Policlinico. Vol. IV-C, fasc. I e seg.
14. De Garmo, Two hundred and fifty Bassini operations for the cure of inguinal hernia. Without Mortality. The journ. of Amer. Med. Ass. Oct.
15. *Gilis, Cure radicale d'une grosse hernie inguinale. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. Nr. 11—12.
16. Jonnesco, Ein neues Verfahren der Radikalbehandlung der Leistenhernien. Centralbl. f. Chir. Nr. 12.
17. *— Cure radicale des hernies inguinales sans fils perdus. Internat. Kongress z. Moskau. La semaine méd. p. 335.
18. *Kannegiesser, Die Erfolge der Bassini'schen Operation der Leistenhernie. Diss. Kiel.
19. Kocher, Resultate der Hernien-Radikaloperation. Centralbl. f. Chir. Nr. 19.
20. N. G. Krylow, Sechs Fälle von Radikaloperationen der Leistenhernie nach Kocher. Wratsch Nr. 27.
21. *Kummer, Occlusion intestinale aigue par étranglement herniaire. Herniotomie.. Occlusion intestinale chronique par brides peritoneales. Anastomose iléocolique. Nouvelle occlusion intestinale chronique. Mort. Revue méd. de la Suisse Romande Nr. 8.
22. Laguaite, Nouveau procédé pour la cure radicale de la hernie inguinale. Lyon méd. Nr. 30.
23. Lannelongue, Application de la méthode sclérogène à la cure radicale des hernies. Journ. de méd. de Paris Nr. 7.
24. *— Die Technik der Behandlung der Inguinalhernie durch die sklerogene Methode. Wiener mediz. Blätter Nr. 29. u. 30. (Ist nur eine Uebersetzung aus dem Bull. méd. Jul. 1897. cf. oben.)
25. *— Technique de la cure de la hernie inguinale par la methode sclérogène. Gazette des hôpitaux. Nr. 79.
26. C. B. Lockwood, An address on exploration of the inguinal canal, with special reference to lipoma of the cord, inguinal varix, congenital hydrocele and retained testis. The Lancet. Nov. 13.
27. Ludwig, Zur Radikaloperation der Leistenbrüche nach Bassini. Bruns'sche Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. 18.
27a. F. Lüb, Neun Fälle von Radikaloperation der Inguinalhernie nach Bassini. Wojenno-

medizinski shurnal 1897. März. Die Fälle sind zu frisch, um über den Enderfolg zu urtheilen. G. Tiling (St. Petersburg).
28. *Howard Marsh, Strangulated inguinal hernia; operation; free incision and evacuation of intestine; recovery. Clinical society of London. Brit. med. journ. May 22.
29. *Masterman, A case of large congenital scrotal hernia; radical cure; recovery. The Lancet. March 27.
30. *Mayo, Contribution à l'étude des hernies par glissements du gros intestin (hernies inguinales). Thèse de Paris.
31. *Nimier, Traitement de la hernie inguinale de l'adulte pour la méthode sclérogène. Congrès français de chirurg. à Paris. La semaine médicale. p. 388.
32. *Pancot, De la cure radicale des hernies inguinales par la méthode de Bassini et ses dérivées. Thèse de Bordeaux.
33. *Payot, Sur un nouveau procédé de cure radicale de la hernie inguinale. Thèse de Paris.
34. Plahl, Ueber die Arten der Radikalbehandlung von Leistenhernien und den Einfluss derselben auf die Diensttauglichkeit der Offiziere und Soldaten sowie auf die Eignung zur Militärerziehung. Wiener Klinik. Heft 5 und 6.
35. S. Sjövall, Ein Fall von primärer Darmresektion bei einem brandigen Bruche. Heilung. Hygiea. p. 617. (Schwedisch.)
36. *N. W. Smirennomudrenski, Vier Fälle von Radikaloperationen von Hernien nach Bassini. Wratsch. Nr. 6.
37. *Spartali, Contribution au traitement des hernies inguinales récidivées. Thèse de Paris.
38. *Stinson, The radical cure of inguinal hernia. Pacific med. journ. January.
39. *Tasso, Lipocele vesicale simulante un' ernia inguinale obliqua esterna. Supplemento al Policlinico. Anno III, n. 11, p. 260--262.
40. Villar, Les nouveaux procédés de cure radicale des hernies inguinales. Congrès français de chirurg. à Paris. La semaine médicale. p. 387.
41. *— De la suture en masse dans la cure radicale de la hernie inguinale par le procédé de Bassini. Journal de médecine de Bordeaux. Nr. 6.

Beale (1) ist kein Freund der Radikaloperation. Bei der Auswahl eines Bruchbandes kommt Folgendes in Frage: 1. Doppeltes, kein einfaches Bruchband. 2. Die Platte soll den ganzen Verlauf des Leistenkanals decken und nicht auf das Becken drücken. 3. Das Bruchband soll waschbar und nicht aufsaugefähig sein. 4. Um einen mässigen nicht zu starken Druck auszuüben, ist das beste Federmaterial Messing, das auch nicht rostet. 5. Das Bruchband soll nach dem Becken angemessen werden und die Messingplatte muss mit Kautschuk oder Celluloid überzogen sein, sodass es seine Form behält. 6. Bei grossen Hernien mit weitem Kanal nehme man lieber ein tiefes, als ein grosses Bruchbrand, am besten mit Glycerin gefüllte Platten. 7. Eine feste Brücke soll das Doppelbruchband hinten auf dem Becken verbinden.

Um den geschwundenen Tonus des Gewebes zu stärken, sind Regelung der Diät, Bäder, vernünftiger Sport, viel Aufenthalt im Freien und nicht zum wenigsten seelische Beeinflussung von grosser Bedeutung. Um Verklebung der Bruchpforten zu erzielen, gebrauchte Verf. geringprozentige Lösungen von Arnica, Hydrastis, Tannin und Glycerin zu subcutanen Injektionen, von denen er 8—25 in Zwischenräumen von 2 Tagen bis einer Woche anwendet.

Von 60 so behandelten Fällen sind ohne Recidiv geheilt 40, geheilt mit Recidiv 6; ohne Erfolg 4; mit bedeutender Besserung 8; noch in Behandlung 2. —

Da bei den üblichen Methoden das Belassen des Samenstranges im Leistenkanal stets die Gefahr einer erneuten Ausstülpung des Peritoneums bedeutet, da ferner derselbe oft bei der Naht in die Gefahr der Kompression geräth, schlägt Bernhard (3) vor, mit dem Bruchsackstumpfe den

Hoden mit Samenstrang und Gefässen durch die Bruchpforte in das Abdomen an seinen fötalen Aufenthaltsort zu transplantiren, indem er den Hoden nach Durchtrennung der Fascia Cooperi des Cremaster und der Fascia infundibiliformis nach aufwärts in die Schnittwunde luxirt, die Tunica vaginalis propria excidirt (um eine eventuelle Hydrocele zu vermeiden!) und durch die Bruchsacköffnung am inneren Leistenringe in das Abdomen hineinschiebt. Dann wird der Leistenring nach Art einer Laparotomiewunde geschlossen, die Haut der leeren Skrotalhälfte durch einige breit fassende Entspannungsnähte zur Verklebung gebracht. Verf. wird wohl so leicht keine Nachfolger für seine Methode finden.

Bogdanik (5). Die Einklemmung entstand bei der 28jährigen Patientin am 10. Tage des Wochenbetts. Nach 5 Tagen Aufnahme ins Spital; der gangränöse Darm wurde in einer Länge von 41 cm resezirt. Tod nach 4 Tagen an doppelseitiger hypostatischer Pneumonie; Pat. war starke Branntweintrinkerin. Bei der Autopsie fand sich alles per primam geheilt, aber auch eine beginnende, nach Obalinski sogen. sekundäre Darmverschliessung, indem ein 15 cm langes Stück Darm, das bei der Operation injizirt, aber noch glänzend, erschien, so eingeknickt war, dass die serösen Wände verlöthet waren. Verf. räth daher, bei indizirter Darmresektion ein irgendwie verdächtiges Stück nicht zu schonen.

Brault (6). Die Arbeit berichtet über die am Hospital du Dey und am Hospital de Mustapha in Algier während der letzten vier Jahre operirten Fälle, enthält Bemerkungen über die Statistik, Anatomie und Aetiologie (Fettsucht) der Hernien, über Anomalien und Komplikationen bei den meist nach Bassini und Championnière ausgeführten Operationen, über die Technik und über die Endresultate, eignet sich aber nicht zu einem kurzen Referat.

T. Brown (7). Ein 47jähriger Mann war schon 4mal seiner Hernie wegen operirt, stets mit dem Erfolge, dass bald darauf das Recidiv erfolgte. Bei der Aufnahme ins Hospital hatte Pat. einen Bruch von der Grösse einer halben Kokosnuss. Da auch der Hoden und der Samenstrang ca. 4mal so gross waren, als normal, schlug V. dem Patienten die Orchidektomie vor der Radikaloperation vor, worauf indess der Pat. nicht einging. Eine modifizirte Operation nach Halsted wurde mit dem Resultat gemacht, dass bis jetzt (?) kein Recidiv auftrat.

Lenthal-Cheatle (8). Das Wesentliche der neuen Methode ist, den Anfangstheil des Bruchsackes am Peritoneum parietale fortzunehmen und zwar im Zusammenhang mit der Fortsetzung in den Inguinalkanal. Einzelheiten müssen im Original eingesehen werden.

Cuff (9). Es handelt sich um eine angeborene Inguinalhernie, die plötzlich irreponibel wurde. Verstopfung, Erbrechen nicht fäkulenter Massen. Taxis in der Narkose vergeblich. Radikaloperation, glatte Heilung.

Im Anschluss an eine im vorigen Jahre veröffentlichte originelle Methode der Versorgung des isolirten Bruchsackes (s. Jahresbericht 1896 S. 769) beschreiben Duplay und Cazin (10) ein Vorgehen, bei dem Seide und Katgut aus bekannten Gründen gänzlich vermieden werden. Einzelheiten müssen in der mit Illustrationen versehenen Originalarbeit nachgesehen werden; die Hauptmomente sind folgende: Nach Freilegung des Bruchsackes wird die vordere Wand des Kanals ca. 3—4 cm nach oben gespalten und die so getrennten Lappen der Aponeurose des Obliquus zwischen zwei Pinces während der ganzen Operation festgehalten. Der Bruchsack wird nach der oben angedeuteten Methode gespalten, geknotet und nach oben unter die Hautincision als Polster vor den Annulus internus geschoben. Nachdem nun der Samenstrang sorgfältig isolirt und auf einen stumpfen Haken genommen ist, wird die hintere Wand nach Bassini derart hergestellt, dass die hintere Lippe des Arcus cruralis und die gemeinsame Aponeurose mit Pinces übereinandergelegt werden und durch U-förmige Silberdrähte vernäht werden, deren offene

Schenkel, je ca. 1 cm von einander entfernt, 2 cm unterhalb des unteren Randes der Hautincision zu Tage treten und dann zusammengedreht werden. Solcher Nähte genügen 2—3. Nun wird der bis dahin zur Seite gezogene Samenstrang auf diese erste Etage der Wunde niedergelegt und eine zweite Serie von Silberdrähten vereinigt über ihm durch tiefgreifende Nähte alle übrigen Gewebe der Wunde: die Pfeiler des Annulus externus, die zwei Lappen der vorderen Wand des Kanals und die Haut, wobei darauf zu achten ist, dass die Wundränder breitlippenförmig aneinandergelegt werden, wie das auch Lucas-Championnière thut. Sollten die Wundränder nicht exakt aneinanderliegen und noch etwas klaffen, so müssen noch einige sehr feine oberflächliche Silberdrähte durch die Haut geführt werden. Die letzteren werden nach 8 Tagen, die tiefen Nähte nach 14—20 Tagen entfernt.

Diese Methode eignet sich nicht nur für die Bassini'sche, sondern auch für jede andere der Radikalbehandlung der Inguinalhernien.

Ueber endgültige Resultate, Recidive etc. lässt sich noch nichts sagen.

Katgut, sowie Känguruhsehnen sind nach Ansicht der Verfasser nicht zu gebrauchen, weil sie zu rasch resorbirt werden.

Fowler (11) bespricht zunächst die älteren Methoden der Radikaloperationen, welche eine Obliteration des Bruchkanals und eine operative Verlegung des Samenstrangs bezwecken, d. h. die von Bassini, Postempski und Halsted. Sie haben alle den Nachtheil, dass sie das Infundibulum peritonei nicht entfernen, den Annulus internus intakt und damit die Gefahr eines Recidives bestehen lassen. Macewen's Methode ist technisch schwierig, die von Kocher bei vielen, z. B. angeborenen und stark verwachsenen grösseren Brüchen, nicht anwendbar. Wie sehr man schon früher fühlte, dass ein Belassen des Samenstranges in seinem natürlichen Verlaufe längs des Bruchkanals zum Recidiv führen könnte, beweist die grausame Massregel der gänzlichen Exstirpation des Stranges sammt dem Testikel. Es kommt darauf an, dem Verlaufe des Samenstranges eine von der früheren abweichende Richtung zu geben, da längs desselben die Eingeweide wieder aus dem Abdomen auszutreten geneigt sind. Nach mehrfachen unvollkommenen Versuchen ersann daher Fowler ein Verfahren, das im Wesentlichen darin besteht, den Bruchkanal gänzlich zu obliteriren und den Samenstrang nach innen resp. hinter das Peritoneum in das Cavum abdominis zu verlegen. Die einzelnen Stadien der Operation, die durch sehr instruktive Abbildungen illustrirt werden, sind kurz folgende:

In Trendelenburg'scher Lage beginnt der Schnitt, welcher Haut, Fettgewebe und die Fascie der Aponeurose des M. obliq. extern. durchtrennt, an dem Tuberculum pubis, läuft 1 Zoll parallel dem Os pubis und dann leicht gekrümmt nach aussen und oben auf dem Poupart'schen Bande bis zur Gegend des inneren Leistenringes. Der Lappen wird nach oben geklappt und die vordere Wand des Kanals liegt frei, welche dann bis zum Annulus internus gespalten wird. Samenstrang und Bruchsack werden sorgfältig gegeneinander und gegen das umgebende Gewebe freipräparirt, der Bruchsack geöffnet, der Inhalt zurückgebracht und der Sack unmittelbar am Annulus internus abgetragen, indem die Schnittränder zwischen Klemmen fixirt werden. Es folgt die Unterbindung der Arteria und Vena epigastrica profunda. Nun wird, während immer der Samenstrang nach unten aus dem Gesichtsfeld gezogen ist, der Zeigefinger durch den inneren Leistenring in die Bauchhöhle eingeführt und die ganze hintere Wand des Bruchkanals auf dem Finger mit der

Scheere von oben aussen nach unten innen tief bis hinter das Os pubis durchschnitten und wieder mit Klemmen festgehalten. Es lässt sich dann der Samenstrang in die Bauchhöhle hineinbringen; die Naht der hinteren Wand des Kanals (Peritoneum und Fascia transversalis) erfolgt so, dass diese oft relaxirten Gewebe breit aneinander gelegt werden und fortlaufend vernäht werden, abgesehen natürlich von dem untersten Winkel des Schnittes, wo ja nun der Samenstrang durchtritt. Als zweite, höhere Etagennaht (Känguruhsehne) erfolgt nun die Vereinigung resp. Obliterirung des Leistenkanals an seiner vorderen Wand: der gemeinsamen Aponeurose und der Aponeurose des Obliq. extern., wobei die zwei untersten Nähte noch den äusseren Rand des M. pyramidalis mit über den Austrittspunkt des Samenstranges fixiren sollen. Zur genaueren Adaptirung wird zwischen die geknüpften Nähte erst eine fortlaufende Naht gelegt und schliesslich die Hautwunde vereinigt. —

Verf. hat erst 6 Fälle so operirt, verspricht sich aber vorzügliche Resultate von diesem rationellen Verfahren. —

In der Diskussion scheint sich dasselbe nicht so uneingeschränkter Zustimmung erfreut zu haben. Coley glaubt mit Bassini's Methode ausgegezeichnete Resultate erreicht zu haben. Er hatte unter 300 Fällen nur einen Todesfall und 3 Recidive, Bassini selbst 7 Recidive auf 251 Fälle. Im übrigen komme es weniger auf eine noch so ingeniös erdachte, als vielmehr aseptische Naht an; denn eiternde Wunden prädisponiren zum Recidiv.

Coley hatte 96 % prima reunio.

Woolsey wirft unter anderem dem Verf. vor, dass er unnütz den Bauchwandwiderstand durch die Durchtrennung der Aponeurose des M. obliq. ext. verringere.

Von 250 Fällen von Hernien, welche de Garmo (14) nach Bassini operirte, heilten 207 per primam. Unter den mit Eiterung geheilten ist nur ein Rückfall. Zwei Todesfälle von eingeklemmten Hernien werden nicht mitgerechnet, weil der Tod nicht der Operationsmethode zur Last kam. Als Nahtmaterial wurden meist Känguruhsehnen benutzt. Unter 250 Operationen sind 6, denen Rückfall folgte. Kein Fall ist älter als drei Jahre und 150 sind älter als ein Jahr. Verf. glaubt 5 % Rückfälle schätzen zu können. Bruchbänder wurden nur in Fällen thatsächlichen Rückfalles getragen.

Maass (Detroit).

Der Wunsch den Leistenkanal und überhaupt den inneren Leistenring (die Hauptursache für etwaige Recidive) ganz zu beseitigen, führte Jonnesco (16) zu einer Modifikation des Bassini'schen Verfahrens. Durch 3 Nahtetagen, deren Einzelheiten in der Arbeit nachzulesen sind, wird der vollständige Verschluss des inneren Ringes und die Verödung des Leistenkanals erreicht, so dass schliesslich der Samenstrang unter dem Peritoneum liegt und in den Hodensack eindringt durch einen kleinen fibrösen Kanal, der von zwei übereinander liegenden Ringen in der Höhe der Spina pubis gebildet wird, woselbst Hernien sich selten etabliren.

Das Verfahren lässt sich schneller ausführen, als das nach Bassini und vermeidet die Schwierigkeiten desselben.

Von 103 Herniae inguinal. extern., die Kocher (19) nach seiner lateralen Verlagerungsmethode operirt hat, heilten 91,3 % per primam in durchschnittlich 10,7 Tagen. Bei den übrigen war die mittlere Heilungsdauer 32,6 Tage und zwar gebrauchten die grossen Brüche und Patienten über 35 Jahre durchschnittlich eine längere Heilungsdauer. Von 111 so operirten Fällen

recidivirten 4 = 3,6 %, darunter 2 schon vorher operirte und 2 andere, die gleichzeitig an 2 Brüchen operirt wurden. Die Mortalität dieser Fälle war = 0 %. Das scheinbar bessere Resultat der Bassini'schen Operation betr. Recidiv beruht darauf, dass Bassini viel mehr jüngere Individuen zur Operation bekam. Ferner sind die recidiv gewordenen alle von Kocher's Assistenten operirt.

Um die Gefahr der Trichterbildung des Peritoneums auf ein Minimum zu reduziren, beschreibt Kocher eine Modifikation, die er in einigen Fällen ausgeübt hat und Invaginationsverlagerung nennt. Dabei wird der isolirte Bruchsack nicht durch den Schlitz in der Fascie des M. obliq. gezogen, sondern durch ein Loch im Peritoneum, das entsprechend dem Schlitz und unter ihm angelegt wird. Durch dieses geht man mittelst gebogener Kornzange vom Abdomen aus in den Bruchsack, zieht die eingestülpte Spitze und weiter den ganzen Bruchsack durch den Peritonealschlitz hindurch, sodass er vollständig invaginirt, mit der peritonealen Fläche nach aussen gekehrt, aus der Wunde heraushängt. Dann wird er sammt dem Parietalperitoneum durchstochen und abgebunden.

Krylow (20) vertheidigt die Kocher'sche Methode gegen die Bassini'sche. G. Tiling (St. Petersburg).

Um den Bruchsack gründlichst exstirpiren und die schlaffe Bauchwand wieder kräftigen zu können, schlägt Laguaite (22) folgendes Verfahren vor: Schnitt über den Tumor vom Annul. extern. nach unten auf das Skrotum, Eröffnung des Bruchsackes, Reposition des Inhalts, Einführung des gekrümmten Zeigefingers durch den Bruchsack bis zum Annul. intern. Dem Finger gegenüber wird die Bauchwand durch einen zweiten gesonderten Schnitt, parallel dem Poupart'schen Bande eröffnet, dort das Infundibulum peritonei sorgfältig allseitig isolirt (wie eine Arterie zur Unterbindung) und dann dasselbe doppelt ligirt und zwischen den Ligaturen durchschnitten. Der obere Stumpf schliesst also die Bauchhöhle ab und zieht sich weit hinauf, der untere wird, nachdem die Laparotomiewunde sorgfältig in 3 Etagen geschlossen ist, von dem eröffneten Bruchsack aus leicht tamponirt und der Tampon zur skrotalen Wunde, die durch einige Nähte verkleinert ist, herausgeleitet, um zu verhindern, dass sich etwa aus dem Bruchsacke eine Cyste bildet.

Verf. hat zwei Fälle derart operirt.

Lannelongue (23). Die Vorzüge der Methode der Chlorzinkeinspritzungen in den Bruchkanal sind: Gefahrlosigkeit, kurze Dauer (8—10 Tage Ruhe), Befreiung vom Bruchband, Anwendbarkeit in allen Fällen und bei jedem Alter und besonders Ausführbarkeit durch jeden praktischen Arzt.

Die linke Hand fixirt den Samenstrang, mit der rechten sticht man eine Pravazspritze mit 10 % Chlorzinklösung rechtwinklig auf das Os pubis ein bis auf den Knochen, dirigirt dann die Spitze der Nadel nach der Tiefe zum Samenstrang hin und spritzt in die denselben umgebenden Gewebe 5 Tropfen ein. Hierauf wird die Spritze herausgezogen und nochmals zu beiden Seiten des Samenstranges 3—4 Injektionen gemacht, möglichst tief herunter bis zum Ursprung des absteigenden Schambeinastes.

Der Samenstrang selbst darf ebensowenig angestochen werden, wie das Peritoneum; letzteres lässt sich leicht vermeiden dadurch, dass ein Assistent einen Zeigefinger in den Bruchkanal tief einführt. Verband; 8tägige Bettruhe; Entlassung ohne Bruchband.

Lannelongue verspricht sich aus diesem Verfahren eine vollständige Umwandlung unserer bisherigen Methoden der Bruchbehandlung. Bei 44 nach der Reihe operirten Hernien von allen unter 20 Jahren alten Individuen hatte Lannelongue nur 3 Misserfolge. Bei 5 erwachsenen Personen war in 3 Fällen, wo doppelseitige Hernien bestanden, ein Recidiv auf einer Seite aufgetreten.

Verschiedene Fehldiagnosen unter den 180 Fällen, in denen Lockwood (26) Hernien operirte, wobei er statt des Bruches die oben im Titel genannten Dinge fand, bestimmten ihn, jedesmal den Bruchsack zu öffnen und sich von dem Inhalt mit dem Auge zu überzeugen. Bei Retentio testis verlagert er ihn immer nach Möglichkeit in das Skrotum.

Bericht über 149 Bassinioperationen auf der v. Hacker'schen Klinik im Jahre 1896. Ludwig (27) giebt zuerst eine Darstellung der Technik der Operation, die sich ziemlich genau an die Vorschriften von Bassini hält. Als kleiner Kunstgriff wird erwähnt, dass die Trennung des Bruchsackes vom Samenstrang und seiner Umgebung zuerst hoch oben am Bruchsackhalse vorgenommen wird, wo dieselbe leichter ist, als am Bruchsackkörper. Nach einer tabellarischen Uebersicht aller Fälle stellt sich das Resultat ungefähr folgendermassen: Gesammtzahl der Operationen 149 (an 135 Personen), bei 143 freien und 6 eingeklemmten Hernien. Die Resultate bei 1. freien Hernien waren: Heilung p. p. 130 (90,91 %), per secundam 12 (8,79 %); Tod 1 in Folge Pyämie (0,7 %); bei 2. incarcerirten Hernien: Heilung p. p. 5 (83,33 %), Tod durch Perforationsperitonitis 1 (16,66 %). Das Geschlecht betreffend waren 121 Männer und 14 Weiber; der jüngste Patient war 5, der älteste über 70 Jahre alt. In 121 Fällen waren es einseitige, in 14 Fällen beiderseitige Hernien (letztere alle in einer Narkose operirt). Fünf Hernien waren interstitielle, 9 kongenitale; 4 mal Kombination mit Kryptorchismus, wovon 2 konservativ behandelt, 2 kastrirt wurden.

Dreimal handelte es sich um Recidive (die bleibenden Resultate sind bei der Kürze der Zeit noch unbestimmt): 1 nach einer Kocheroperation, 2 nach Bassini. Dreimal wurde mit Schleich'scher Infiltration operirt. Die durchschnittliche Heilungsdauer war 11—15 Tage.

Die 12 Fälle von Eiterung betrafen nur oberflächliche Schichten ohne Einwirkung auf die definitive Heilung. Flächenhafte Hämatome finden sich wohl ziemlich oft trotz genauer Blutstillung, sie sind, falls sie nicht zu gross sind, wodurch allerdings die Heilungsdauer verlängert wird, meist ohne Belang. Bassini's Methode genügt vor allem der Grundbedingung jeder Radikaloperation am meisten: der Verstärkung des Widerstandes der hinteren Wand des Bruchkanales. Dazu ist besonders eine exakte, tiefe Naht erforderlich. Aethernarkose wird vermieden wegen der so leicht eintretenden Aetherbronchitis, resp. des Hustens, da jede stärkere Thätigkeit der Bauchpresse vermieden werden soll. Zum Schluss wird eine Beschreibung der Schleich-schen Infiltrationsanästhesie bei Herniotomien gegeben.

Einzelheiten müssen in der umfangreichen Arbeit selbst eingesehen werden.

Plahl (34). Der erste Theil der Arbeit bringt eine mit Abbildungen versehene kurze historische Uebersicht der Methoden, nach welchen die Hernien radikal behandelt worden sind, wobei insbesondere die Kocher'sche und Bassini'sche empfohlen werden; im zweiten, recht kurzen Theile giebt Verfasser einige Zahlen aus den militärstatistischen Jahrbüchern von 1889

bis 1893, nach denen während dieser Zeit 78500 = 22,1 ‰ der erschienenen Militärpflichtigen wegen Brüche untauglich erklärt wurden; abgesehen von allgemeiner Körperschwäche, von Krampfadern und von Strumen waren Brüche der Hauptausschlag für die Untauglichkeit. Ferner waren während desselben Zeitraumes durchschnittlich 1213 = 4,1 ‰ des Verpflegungsstandes wegen Hernien in Behandlung, 957 in Spitalbehandlung, 2198 alljährlich entlassen. Dabei dienen gewiss noch viele Offiziere und Unteroffiziere mit jenem Gebrechen stillschweigend weiter. Verfasser, der selbst nach Bassini operirt wurde, empfiehlt jenen, von der segensreichen Wirkung überzeugt, dringend die Radikaloperation.

Sjövall (35). 35jähriger Mann. Einklemmung einer gänseeigrossen Hernia inguin. extern. seit 2 Tagen. Bei der Herniotomie wurde eine Darmschlinge in der Ausdehnung von 5 cm gangränös gefunden. Resektion von 38 cm (soweit dieselbe hyperämisch erschien) und cirkuläre Sutur in zwei Reihen. Entfernung des Bruchsackes und des Hodens. Der Stumpf wurde aussen in der Wunde fixirt. Drainage. Heilung nach einiger Suppuration der Wunde. M. W. af Schultén.

Villar (40) räth zu dem Verfahren von Duplay und Cazin (s. Fortschritte der Chirurgie 1896) resp. zu einem von ihm danach modifizirten Verfahren des Nähens.

3. Cruralhernien.

1. *Braquehaye, Hernie crurale avec lipome préherniaire chez un hernieux; cure radicale; guérison. Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux. Journal de médecine de Bordeaux. Nr. 42.
2. *Cioranu, Hernia cruralis dextra incarcerata, reponirt durch kombinirte Zug- und Druckwirkung. Wiener med. Blätter. Nr. 7.
3. Coley, Double femoral hernia in a male child aged two years. New York surgical society. Annals of surgery. Aug.
4. — Resection of intestine for gangrenous hernia. New York surgical society. Annals of surg. Febr.
5. *Denucleau, Les procédés modernes de cure radicale de la hernie crurale et le nouveau procédé du docteur H. Delagenière. Thèse de Paris.
6. *Faligau, Procédés modernes de cure radicale de la hernie crurale (étude critique). Thèse de Toulouse.
7. *Fargues, Étude sur la cystocèle crurale. Thèse de Nancy.
8. Fortunato, Sugli esiti lontani del metodo Tricomi nella cura radicale dell' ernia crurale. Rivista sicula di medicina e chirurgia. Vol. V, fasc. 6 e seg.
9. *Gesland, De la myoplastie dans la cure radicale de la hernie crurale. Thèse de Paris.
10. *Grinda, Anus contre nature consécutif à une hernie crurale gauche. Gangrène. Entérectomie et enterorrhaphie avec le bouton anastomique de Murphy modifié. Guérison. Bull. et mém. de la société de chir. de Paris. Nr. 11—12.
11. *Heuston, Strangulated femoral hernia with gangrenous intestine. Medical Press. April 28. (Giebt eine ausführliche Darstellung nachgenannter Fälle.)
12. *— Strangulated femoral hernia. Royal acad. of med. in Ireland. The Lancet. May 1.
13. — Treatment of strangulated femoral hernia with gangrenous intestine. Royal academy of med. of Ireland. The Dublin journ. July.
14. Molloy, Three cases illustrating the importance of a minor point in the anatomy of femoral hernia. The Lancet. Febr. 27.
15. *Morin, Étude de la cystocèle crurale. Thèse de Paris.
16. *Preto, Contributo alla cura radicale dell' ernia crurale coi metodi Bassini e Ruggi. Resoconto. Considerazioni. Conclusioni. Tip. L. F. Cogliati. Un op. in-8 di p. 15.
17. *Postempski, Resezione intestinale per ernia crurale cangrenata. Riunione col bottone di Murphy. Bollettino della R. Accademia medica di Roma. Anno XXIII. fasc. 1—3, p. 149.
18. Raffa, Di cura sutura per la cura dell' ernia crurale. La Clinica chirurgica. Nr. 2.
19. B. Robinson, A case of strangulated femoral hernia; gangrene of bowel; primary resection; recovery. The Lancet. June 12.

20. *Scafi, Resezione intestinale per ernia crurale strozzata con applicazione del bottone di Murphy. Bull. Soc. Lancisiana osp. di Roma. Anno XVII, fasc. I, p. 155—162.
21. *Stecchi, Ernia crurale. Rivista veneta di scienze mediche. Anno XIV, fasc. V, p. 217—223.

Coley (3). Der Fall betrifft wahrscheinlich das jüngste Individuum, das wegen einer Femoralhernie operirt ist. Der rechtsseitige Bruchsack enthielt den Blinddarm, dessen hinterer Umfang nicht vom Bauchfell umkleidet war. Das Cöcum wurde zurückgebracht, der Bruchsack hoch abgebunden und der Schenkelkanal durch Beutelschnürnaht mit Känguruhsehnen geschlossen. Verf. hat diese Methode in 18 Fällen mit gutem Resultat angewendet. Schenkelbrüche unter 10 Jahren hat Coley 7 mal operirt.

Coley (4.) Primäre Darmresektion bei seit 84 Stunden eingeklemmtem Schenkelbruch. Tod am 8. Tage an Darmparalyse. Keine Peritonitis.

Fortunato (8) will die Vorzüge der Tricomi'schen Methode gegenüber den anderen modernen Methoden zur Radikalheilung des Schenkelbruches darthun; dieselbe besteht in der Eröffnung des Brucksackes, der Reposition des Bruchinhaltes und Versenkung des ligirten Sackes in die Bauchhöhle, mit Beseitigung des Schenkelkanals durch eine Tabaksbeutelnaht; diese wird mit einem Katgutfaden angelegt, der henkelförmig durch das Poupart'sche Band, die Gefässscheide, die Fascia und den M. pectineus, das Gimbernat-sche Band und wieder durch das Poupart'sche Band geht. Nachdem dieser Faden angezogen und geknotet worden ist, wird eine zweite, mehr oberflächliche, und wie die erste aus 5 Stichen bestehende Tabaksbeutelnaht angelegt; Vernähung des oberflächlichen Blattes der Fascia lata und der betreffenden Portion des M. pectineus mit dem Poupart'schen Band, hierauf Vernähung der Haut. — Nachdem Verf. auf die gegen diese Methode erhobenen Einwände geantwortet hat, giebt er die Statistik der in der propädeutischen chirurgischen Klinik der Universität Padua in den Jahren 1891—97 ausgeführten Radikalkuren. Dieselben belaufen sich auf 87, wovon 62 bei freien und 25 bei eingeklemmten Brüchen. Es kamen 3 Todesfälle vor, wegen stark heruntergekommenen Allgemeinzustandes im Augenblicke der Operation. In allen Fällen handelte es sich um Enteroepiplocele, nur ein einziges Mal um Eierstocksbruch. In zwei Fällen musste zur Darmresektion geschritten werden mit Anlegung des Murphyknopfes. Hierzu kommen noch die vom Verf. selbst operirten 6 Fälle, alle mit Ausgang in Heilung. — Die mehr oder weniger lange Zeit nach der Operation nachuntersuchten Individuen wurden stets als vollständig geheilt befunden. Muscatello.

Heuston (13) empfiehlt sofortige Vereinigung des resezirten Darms durch Naht ohne Murphyknopf.

Molloy (14). In allen drei Fälle gab eine vergrösserte Lymphdrüse, die sich in der Anlage regelmässig nach den Anatomen im Kruralring befindet, Anlass zu Zweifeln bezüglich der Diagnose. Dahinter erst fand Verf. den Bruch.

Raffa (18) empfiehlt zur Heilung des Schenkelbruchs ein Verfahren, das, obgleich es an andere schon beschriebene erinnert, doch sehr einfach ist. Das Grundprinzip dieses Operationsverfahrens ist das Vereinigen der vorderen Wand des Schenkelkanals, d. h. des Falloppio'schen Bandes mit der hinteren Kanalwand, d. h. der Fascia und dem Musculus pect.; die Vereinigung muss eine derartige sein, dass die beiden Wände vollständig aneinanderliegen und nur ein freier Durchgang für die Gefässe bleibt. Verf. macht einen Ein-

schnitt von oben nach unten, von aussen nach innen, durch die Cutis, das Unterhautzellgewebe und die Fascia superficialis bis zum Bruchsack; sodann legt er den Bruchsack frei und räumt das Fett und die Lymphdrüsen der Region weg, sodass die hintere Wand des Schenkelkanals bloss liegt. Hierauf eröffnet er den Sack, ligirt ihn oben am Halse, schneidet ihn aus und biegt den Stumpf oberhalb des Schenkelkanals nach innen, wobei er das Fett und die noch am Orte verbliebenen Sehnenhautzipfel entfernt. Nunmehr führt er nahe dem Schambeinhöcker mittelst krummer Nadel einen Faden durch das Folloppio-sche Band 1½ cm von dessen freiem Rande entfernt, führt ihn sodann (von innen nach aussen) quer durch den M. pectineus, sodass er wieder in das Lumen des Schenkelkanals hineingeräth, und von hier wieder durch das Falloppio'sche Band, jetzt also vom Inneren des Kanals nach aussen. Der Faden beschreibt also in der Dicke des M. pectineus eine krumme Linie, während seine beiden Enden sich oberhalb des Folloppio'schen Bandes befinden. Eine zweite Schlinge wird nach aussen von der ersten in derselben Weise angelegt, wobei jedoch der Faden an einer Stelle zwischen den beiden Enden der ersten Schlinge eingeführt wird und seinen Austritt nach aussen vom zweiten Ende derselben hat. Die beiden Schlingen werden so zu sagen in W-Form angelegt. Bei Knüpfung der Enden einer jeden Schlinge legen sich die beiden Kanalwände aneinander. Durch Einzelnähte wird die halbmondförmige Falte mit dem unteren Abschnitt der Aponeurose des M. pectineus vereinigt, und so das Orificium crur. ext. verengert. Vernähung der Fascia superficialis und der Haut. Auf diese Weise hat Verf. 9 Fälle operirt; alle heilten per primam, aber über das endgültige Resultat kann er sich noch nicht aussprechen, da erst kurze Zeit seit der Operation verflossen ist. Muscatello.

Robinson (19). Die Frage, ob bei Gangrän primär resezirt oder ein künstlicher After angelegt werden soll, ist nicht generell aus der Statistik zu entscheiden. Massgebend ist allein der augenblickliche Zustand des Individuums. Erlaubt dieser es aber, so soll man möglichst die Resektion machen. Mittheilung eines günstig verlaufenen Falles.

4. Umbilikalhernien.

1. *Bégouin, Hernie ombilicale, cure radicale; quelques considérations sur le procédé opératoire. Société d'anatomie et de physiol. de Bordeaux. Journ. de méd. de Bordeaux Nr. 25.
2. Berger, Sur un cas de hernie ombilicale. Journ. de médecine et chirurg. pratiques. Heft 7.
3. *Dandolo, Contributo alla cura radicale dell' ernia ombellicale. Rivista veneta di scienze mediche. Anno XIV, tomo XXVI, n. 9, p. 400—404.
4. Dejardin, Cure radicale de la hernie ombilicale et de l'éventration. Société belge de chirurgie. Gazette hebdom. Nr. 80.
5. *Delguel, De l'éventration scyphoombilicale et de son traitement par le procédé Gouillioud-Demons. Thèse de Bordeaux.
7. Karl Heelman, Ein operativ behandelter Fall von Hernia umbilicalis congenita bei einem neugeborenen Kinde. Finska läkaresällskapets handlingar Bd. XXXIX. p. 1743. (Aus Finnland in schwedischer Sprache.)
7. N. G. Krylow, Radikaloperation des Nabelbruchs nach einer Modifikation der Dauriac-schen Methode. Wratsch Nr. 29.
8. *Morton, Strangulated umbilical hernia gangrene of nearly a foot of transverse colon; resection of gangrenous bowel and immediate union with Murphy's button; recovery. Bristol medico-chirurg. journ. Dec.
9. *Saling, Kasuistischer Beitrag zur operativen Behandlung der Nabelhernien. Dissert. Würzburg.

10. *Sartorius, Ueber omphalocele congenita. Dissert. Würzburg.
11. *Schilling, Enorm grosser Nabelbruch — abnorm viel Bruchwasser — Decubitus-Erysipel-Perforation — relative Heilung. Münch. med. Wochenschrift Nr. 44.
12. *Sébileau, Traitement de la hernie ombilicale. Gazette médicale Nr. 10, 11, 12. (Schon im Jahre 1896 in der Semaine médicale Nr. 64 erschienen und in den Jahresberichten 1896 p. 773 kurz referirt.)
13. *Turazza, Cura radicale dell' ernia ombellicale. Rivista veneta di scienze mediche. Anno XIV, tomo XXVI, fasc. XII, pag. 543—551.

Berger (2). Die Nabelhernien der Frauen sind charakterisirt durch ein indolentes Anfangsstadium mit einer Neigung zu allmählicher, aber konstanter Vergrösserung und zu chronisch entzündlichen Prozessen in dem Bruche, der die fast immer korpulenten Frauen nach und nach arbeitsunfähig macht. Die meist sehr grossen Brüche täuschen oft bei oberflächlicher Untersuchung nur eine Erschlaffung der Bauchdecken vor. Sie vergrössern sich, weil sie schwer zurückzuhalten sind und gemäss einem von Championnière studirten Mechanismus, der auf der abnormen Entwickelung des subperitonealen Fettgewebes beruht. In der Mehrzahl der Fälle sind die korpulenten Frauen kurzathmig, Emphysematiker, was wiederum bei der angestrengten Respiration zur Weiterentwickelung der Hernie führt. Leichte Einklemmungserscheinungen treten oft schon nach einer Indigestion, einer längeren Obstipation u. s. w. auf; besonders begünstigt aber die Schwangerschaft das Grösser- und Schmerzhaftwerden der Hernien, die durch leichte Peritonitiden im Bruchsacke adhärent bleiben. Leider giebt die Radikaloperation bei diesen grossen Nabelhernien nicht gerade glänzende Resultate, abgesehen davon, dass sie technisch schwierig ist. Das Hauptaugenmerk ist daher auf die Prophylaxe zu legen, da die meisten grossen Hernien bei Erwachsenen auf der Basis unvollkommen geheilter Hernien in der Kindheit sich entwickeln.

Dejardin (4). Die kleine Arbeit gipfelt in folgenden Schlüssen:

1. Die Radikaloperation der Nabelhernien bei Erwachsenen kann und muss versucht werden.

2. Der Schnitt dazu muss wie bei der Laparotomie gemacht werden.

3. Das beste Verfahren ist die Omphalektomie mit nachfolgender Eröffnung der Rectusscheiden; die Wiedervereinigung erfolgt in 3 Etagen: a) man fasst Peritoneum, hintere Scheide und die untere Muskelschicht der Recti; b) obere Muskelschicht und vordere Scheide; c) Haut.

4. Die Radikaloperation der wahren Eventration wird nach demselben Plane ausgeführt, mit oder ohne Eröffnung des Peritoneum.

5. Ebenso erfolgt die Radikaloperation der Pseudoeventrationen, d. h. der Narbenhernien.

Heelman (6) hat mit gutem Erfolge bei einem Kinde zwei Stunden nach der Geburt einen faustgrossen Nabelstrangbruch, der die Leber und den Dünndarm enthielt, operirt. Hj. von Bonsdorff.

Die Modifikation bestand darin, dass Krylow (7), weil die Innenränder der M. recti sehr weit auseinander standen, die Recti nicht gleich längs spaltete zur kreuzweisen Vernähung, sondern sie erst ganz aus ihrer Scheide loslöste vom Aussenrande an und dann nach Dauriac verfuhr. Die sehr grosse Hernie war nach 3 Monaten noch radikal geheilt.

G. Tiling (St. Petersburg).

5. Innere Hernien.

1. Brentano, Hernia retroperitonealis anter. sin. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Centralblatt f. Chir. Nr. 30.
2. Chambrelent et Princeteau, Sur un cas de hernie diaphragmatique congénitale. Journ. de médecine de Bordeaux. Nr. 9.
3. Cordier, A case of diaphragmatic hernia. Annals of surgery. Sept.
4. Faulhaber, Zur Kasuistik der traumatischen Diaphragmalhernien nebst einem neuen Fall. Dissert. München.
5. Howard Lilienthal, Intraperitoneal hernia with strangulation. New York surgical society. Annals of surg. Sept.
6. *Kaufmann, Ueber abnorme Bauchfelltaschen und einen Fall von Hernia interna paravesicalis incarcerata. Dissert. Greifswald.
7. *Samter, Hernia interna retrovesicalis, eine bisher nicht beobachtete Art von incarcerirter innerer Hernie. Dissert. Rostock.

Brentano (1). Patient wurde aufgenommen mit seit 3 Tagen bestehenden Ileuserscheinungen, deren Ursache ganz unerfindlich war. Bei der Laparotomie fand sich ein markstückgrosses Loch in der vorderen Bauchwand, in welcher eine auf der Serosa getrübte Darmschlinge mit einem geblähten und einem kollabirten Schenkel hineinzog. Das Loch lag links von der Mittellinie zwischen Nabel und Symphyse und führte in eine Höhle zwischen Peritoneum und vorderer Bauchwand; es war begrenzt von einem der beiden lateralen, stark hypertrophischen Blasenbänder. Die Einklemmungspforte wurde erweitert; der Bruchsack liess sich nicht exstirpiren und wurde deshalb zwecks Verödung nach aussen drainirt, nachdem die Bruchpforte fortlaufend mit Katgut vernäht war. Die Darmschlinge wurde, weil intakt, versenkt.

Aetiologisch kommt wohl die starke Entwickelung der Blasenbänder in Betracht.

Chambrelent und Princeteau (2). Das rechtzeitig geborene und ausgetragene männliche Kind lebte nur einige Stunden, starb dann unter asphyktischen Erscheinungen. Bei der Sektion fand sich eine enorme linksseitige Zwerchfellhernie, welche folgende Organe in die linke Pleurahöhle eintreten liess: den ganzen Magen mit dem Netze, das Duodenum, abgesehen von seinem mittleren Theil, der schlingenförmig wieder in die Bauchhöhle verlief, den ganzen Dünndarm, den ganzen Dickdarm bis auf einen Theil des Colon descendens, die Milz, das Pankreas, die linke Nebenniere und linke Niere bis auf das untere Viertel. Das Herz und der Herzbeutel sind ganz nach rechts verdrängt; die linke Lunge lag luftleer zusammengedrückt im oberen Theil der linken Pleurahöhle, der linke Bronchus war durch die Eingeweide ganz plattgedrückt.

Charakteristisch war das Fehlen eines Bruchsackes und die Verlagerung der Niere.

Die Hernie ist wohl zu Stande gekommen dadurch, dass der linke Uskow'sche Zwerchfellpfeiler im embryonalen Leben nicht zur Ausbildung gekommen war.

Einige Illustrationen erläutern den Fall.

Cordier (3). Aus der interessanten Krankengeschichte sei Folgendes bemerkt:

40jähriger Arbeiter, stets gesund bis auf einen alten, reponiblen unvollständigen Leistenbruch, erkrankte unter sehr heftigen Schmerzen im Mittelbauch und fäkulentem Erbrechen. Keine Darmbewegung. Temperatur nicht erhöht, Puls 54, Singultus, Abdomen nicht gespannt.

Operation wegen Verdachtes der inneren Einklemmung. Von einer Dünndarmschlinge aus wird der Darm nach unten und oben mit dem Finger abgesucht; das Querkolon erscheint, so weit es erreichbar ist, leer und nicht aufgebläht; ein grosses Wasserklysma war nicht wieder ausgestossen. Alle Bruchpforten wurden revidirt und das Zwerchfell nach einer eventuellen Hernie abgetastet. Als nichts gefunden wurde, wird der Bauch wieder geschlossen. Am 5. Tage Exitus nach Fortdauer obiger Symptome. Die Sektion zeigt links im Zwerchfell

(s. Abbildung) eine 3 Zoll grosse Oeffnung mit kallösen Rändern (also alten Datums), durch die die Flexura splenica des Kolons, der ganze Magen, die Milz und der grösste Theil des Netzes in die linke Pleurahöhle getreten war. Bei der Operation war das Fehlen des Omentum aufgefallen, aber da der Magen nicht aufgesucht worden war, nicht sehr beachtet.

Das Kolon war in geringem Grade von dem Bruchringe eingeklemmt, übrigens nicht aufgebläht; der Magen war mit viel Luft uud fäkulenter und blutiger Flüssigkeit angefüllt; die Wände stark kongestionirt.

Mangels jedes vorausgegangenen Traumas hätte man die Hernie für eine seit langer Zeit bestehende halten können, mit einer akuten Einklemmung; dem widersprach aber die Anamnese und der gänzliche Mangel irgend eines vom Peritoneum des Zwerchfelles oder von der Pleura gebildeten Bruchsackes; auch während der Incarceration fehlten alle Erscheinungen von seiten des Respirations- oder Cirkulationsapparates.

Wie der Darminhalt aus dem Ileum durch den komplizirten Weg bis in den Mund gelangen konnte (Erbrechen!) erscheint als sehr merkwürdiges Beispiel der umgekehrten Peristaltik.

Verf. betont noch, dass die Aufblähung vom Mastdarm aus vielleicht zu einer Diagnose hätte führen können, da dann, Durchgängigkeit des Kolon vorausgesetzt, Oppressionsgefühl im Thorax und tympanitischer Schall daselbst zusammen mit dem Fehlen einer abdominalen Aufblähung auf die richtige Spur geleitet hätte.

Nach Leichtenstern sind von 250 Zwerchfellhernien nur 5 vor dem Tode diagnostizirt.

Faulhaber (4). Bericht über einen Fall traumatisch entstandener Zwerchfellhernie, die als Nebenbefund bei der Autopsie konstatirt wurde. Patient hatte vor 20 Jahren einen Messerstich in die linke Seite bekommen und lag damals 10 Wochen lang krank.

Im Anschluss an diesen Fall giebt Verf. eine Tabelle sämmtlicher in der Litteratur aufzufinden gewesener Fälle von traumatischen Zwerchfellhernien.

Lilienthal (5). Die Einklemmung wurde durch ein grosses Loch im Mesenterium verursacht, in das ein mehrere Fuss langes Stück des Dünndarms mit einer Achsendrehung geschlüpft war; ein zweites eingeklemmtes Packet bestand aus Dickdarm. Die Operation fand bei schon hochgradiger Peritonitis statt. Tod am folgenden Tage.

6. Seltene Hernien.

1. Barker, Two cases of interstitial hernia. The Lancet Nov. 13.
2. Bates, A case of inguinal hernia with bladder in the wall of the sac. The Lancet, Oct. 9.
3. Bidwell, Two cases of irreducible femoral hernia in which the sac was occupied by the vermiform appendix. Clinic. society of London. Med. Press, May 19.
4. *— Irreducible femoral hernia in which the vermiforme appendix alone occupied the sac. Clinic. society of London. British medical journal, May 22.
5. *R. Biermer, 2 Fälle von Ovarialhernien. Centralbl. f. Gyn. Nr. 9.
6. Bowlby, A case of strangulated partial enterocele of the caecum without symptoms; faecal fistula; resection of part of the caecum; recovery. The Lancet, Sept. 25.
7. Brandenburg, Ueber Hernia epigastrica. Korrespondenzbl. für Schweizer Aerzte. Nr. 4.
8. *Briaucon, Contribution à l'étude des hernies de l'appendice et de l'appendicite herniaire. Thèse de Paris.
9. Brunner, Ein Fall von Hernia ventriculi inguinalis incarcerata. Centralbl. f. Chir. Nr. 34.
10. *Cathomas, Zwei Fälle von Hernia epigastrica. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Aerzte Nr. 10.

11. *— Hernia epigastrica als Ursache eines Magenleidens. Wiener med. Presse Nr. 28.
12. *Chupin, Hernie ventrale. Cure opératoire. Arch. de méd. et de pharm. militaire. Bd. 31, p. 58.
13. *Dehner, Zwei Fälle von Hernia obturatoria. Diss. Freiburg.
14. Le Dentu, A propos d'un lymphangiôme du canal inguinal accompagné d'une hydrocèle filarienne et des lésions éléphantiasiques du testicule. Considérations sur les orchites spéciales des pays chauds. — Congrès de Moscou. Gazette méd. de Paris, Août 14.
15. *M. A. Eccles, On hernia of the vermiform appendix. St. Bartholom. hosp. reports.
16. *Fleischmann, Ueber den interstitiellen Leistenbruch. Diss. München.
17. *Fleury, Contribution à l'étude des hernies épigastriques. Thèse de Paris.
18. *Garrow, Ventral and umbilical hernia in the same patient. British medical journal Oct. 9.
19. Hermes, Beitrag zur Kenntniss der Blasenhernien. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. 45. Heft 3 u. 4.
20. *Herscher, Kyste du canal de Nuck et hernie inguinale droite. Oblitération entre le kyste et le sac herniaire. Bull. de la société anatomique de Paris Nr. 10.
21. von Hofmann, Beiträge zur Kenntniss der Hernien des Processus vermiformis.
22. Imbert, Un cas de lipocèle inguinale. Bulletins de la société anatomique de Paris Nr. 9.
23. Jordan, Tubargravidität in einer Leistenhernie. Münchener med. Wochenschr. Nr. 1.
24. Landerer, Leistenhernie. Hernia ischiadica operata. Stuttgarter chir.-gyn. Vereinigung. Münchener med. Wochenschrift Nr. 13.
25. Launay et Wiant, Deux cas d'hernie inguinale congénitale de l'ovaire et de la trompe. Bull. de la société anatomique de Paris Nr. 2.
26. *Leboeuf, Contribution à l'étude de la hernie épigastrique et de son traitement. Thèse de Paris.
27. Lennhoff, Ueber Hernien der Linea alba. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung Nr. 7.
28. Lynn Thomas, A case of ischio rectal hernia due to dislocation of a sub-peritoneal fibroma. The Lancet, July 24.
29. *John M. H. Martin, Hernia of the vermiform appendix; operation; recovery. Edinb. med. journ. Dec. p. 593.
30. Mongie et Vitrac, Corps étranger dans un sac herniaire. Société d'anatomie et de physiol. de Bordeaux. Journ. de méd. de Bordeaux Nr. 40.
31. *Morisani, Sulle lesioni accidentali della vesica urinaria durante la cura operativa dell' ernia inguinale. La Clinica chirurgica. Anno V, n. 7, pag. 265—289.
32. Mugnai, Ernia strozzata di un diverticolo del crasso. XII. Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia. Ottobre.
33. G. H. Mulder, Een gevol van maag-incarceratie in een hernia hypogastrica. Nederl. Tydschrift voor genesk. 1897. 1. p. 59.
34. *Nicoll, Case of strangulated interstitial inguinal hernia. (Mit Abbildung.) Glasgow medico-chirurgical society. Glasgow med. journ. July.
35. Peyton Beale, Strangulated ventral hernia; gangrene of omentum and transverse colon. Med. Press. Sept. 29.
36. *Pozza, Un caso di cistocele inavvertito. (Apertura della vescica, sutura, guarigione per prima.) Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 55, p. 575—579.
37. *Ramoni, Raro caso di doppio epiplocele inguinale e crurale nel sinistro lato. Gazz. medica di Roma. Anno XXIII, fasc. 6, p. 141—147.
38. Rickman Godlee, Three cases of strangulated obturator hernia. The Lancet, June 26.
39. *Schmilinsky, Zwei Fälle von Hernia lineae albae. Aerztl. Verein in Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift. Vereinsbeilage Nr. 19. p. 139.
40. *Segelmann, Contribution à l'étude des hernies de l'appendice iléo-caecal. Thèse de Paris.
41. *Sergi-Trombetta, Alcuni casi di ernia con particolare riguardo dell' ernia inguinale congenita con ectopia testiculi. Il Morgagne. Anno XXXIX, parte I, n. 6, pag. 430 bis 443.
42. Sinigar, A case of strangulated obturator hernia. Brit. med. Journ. March 6.
43. Alfred Smith and M'Ardle, Strangulation of an intraligamentous fibro-myoma which formed contents of inguinal hernia. Royal academy of med. in Ireland. Med. Press June 2.



44. Frank A. Stahl, Acute partial enterocele. The journ. of the Amer. Med. Ass. 1897. Oct. 2.
45. Tubby, Some unusual cases of hernia. Med. Press, Sept. 22.
46. *— Some unusual forms of hernia with remarks British med. journ. Oct. 9.
47. *Veslin, Hernie inguino-scrotale double avec fistule cutanée appendiculaire chez un enfant de 28 mois. Bull. et mém. de la société de chirurg. de Paris Nr. 11 u. 12.
48. Walter, Hydroparasalpinx in einer Hernia inguinal. extern. Centralbl. f. Chirurgie Nr. 28.
49. Wiesinger, Akuter incarcerirter Darmwandbruch der Linea alba. Aerztl. Verein in Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift. Vereinsbeilage Nr. 10. p. 46.

Unter einigen Hundert Bruchoperationen hat Barker (1) nur zwei interstitielle Hernien gefunden. Im zweiten Falle, bei einem 12jährigen Knaben, lag der verkümmerte rechte Hoden oberhalb des Annulus internus und wurde bei der Operation mit entfernt. Beide Patienten, nach Bassini operirt, genasen.

Bates (2). Der 64jährige Patient litt an Urinretention. Der normale Urin wurde leicht durch einen Katheter entleert. Pat. hatte einen kleinen, rechtsseitigen Leistenbruch, war seit 3 Tagen obstipirt und hatte einmal gebrochen. In den nächsten Tagen wurde die Hernie grösser und schmerzhaft, liess sich aber nach Applikation einer Eisblase zurückbringen. Bei Anlegung eines Bruchbandes erschien der Bruch wieder und blieb irreponibel, der Urin wurde blutig und Kotherbrechen trat auf. Bei der Operation wurde der Bruchsack leer gefunden, abgebunden und versenkt. Hinter dem Annulus internus erschien nun ein zweiter dickerer Sack, der dem Bruchsack theilweise mit einigen Fettklumpen adhärirte. Beder Eröffnung erwies er sich als die Blase, die sogleich mit 12 Lembertnähten geschlossen wurde. Die Wunde wurde drainirt und heilte dann anstandslos. Der vorgefallene Theil der Blase war nicht mit Peritoneum bekleidet.

Macready hat 36 derartige Fälle gesammelt und nach ihm sind noch etwa ein halbes Dutzend veröffentlicht. Ueber die Ursache der Adhärenz der Blase liess sich nichts eruiren; findet man am Blasenhals grössere Fettmengen, so soll man immer daran denken, dass dicht dahinter ein Divertikel der Blase liegen kann.

Bidwell (3). Bei oben genannten Hernien scheint sich fast immer eine Hydrocele des Bruchsackes zu finden.

Bowlby (6). Die 46jährige Patientin wurde mit einer Kothfistel in der rechten Weiche aufgenommen, die 4 Wochen vorher entstanden war, nachdem Pat. ca. 2 Jahre vorher eine allmählich zunehmende wallnussgrosse Schwellung bemerkt hatte. Nach vergeblicher Behandlung durch Erweiterung und Ausstopfung der Fistel wurde die Laparotomie über der Dickdarmgegend gemacht. Ein Theil der Wand des Cöcum führte taschenförmig in den Kruralkanal resp. in die Fistel; das Stück, sowie der Processus vermiformis wurden resezirt; die Fistel mit Gaze drainirt. Heilung ohne Zwischenfälle.

Brandenburg (7). Nach einem kurzen Resumé der bekannten Witzelschen Arbeit in Volkmanns klinischen Vorträgen berichtet Verfasser kurz über 4 operirte und 4 nicht operirte Fälle. Letztere hatten gar keine Beschwerden; von den ersteren nur zwei. Brandenburg erklärt sich das daraus, dass die Patienten bald nach dem Auftreten der Brüche operirt wurden, wozu auch Witzel's Beobachtungen passen. Er plaidirt daher im Interesse der Patienten für frühzeitige Operation.

Betreffs Häufigkeit sei bemerkt, dass unter 3400 Untersuchungen auf Hernien bei italienischen Bahnarbeitern nur 6 epigastrische Brüche bemerkt wurden.

Bei allen Operirten trat Heilung der Beschwerden ein.

Brunner (9). Der Magen als Inhalt eines Bruchsackes wird selten und dann meist nur in grossen Leistenbrüchen angetroffen. Vorliegender Fall zeichnet sich dadurch aus, dass der Bruchsack unmässig gross war.

Bei dem 28jährigen Patienten bestand seit Kindheit ein linksseitiger Leistenbruch, der sich eines Tages bis auf 20 cm Länge und 10 cm Breite vergrösserte und einklemmte. Der Inhalt des Bruchsackes (s. Zeichnung) bestand aus einem Theil der grossen Kurvatur des Magens, einem Stück Kolon und einem grossen Theil degenerirten Netzes, das sich an die beiden anderen Organe inserirte. Die Reposition gelang erst nach ausgiebiger Spaltung der Bauchdecken. Heilung. Nach einem Jahre kein Recidiv und vollständiges Wohlbefinden.

Le Dentu (14). Das im Titel genannte Krankheitsbild fand sich bei einem 23jährigen Manne, der auf den Antillen geboren, seit mehreren Jahren an schmerzhaften, fieberhaften Krisen mit Erbrechen und Schwellung im rechten Hoden und in der Fossa iliaca litt. Das grosse Lymphangiom fand sich bei der Operation am Hoden sitzend, reichte aber bis ins Becken hinein und war von einer enormen Varicocele lymphatica begleitet, die jedoch gänzlich von dem Tumor zu trennen war. In den ersten Tagen nach der Operation traten beim Verbandwechsel jedesmal heftige Blutungen auf, deren Ursprung schwer festzustellen war. Pat. bekam Ikterus, galliges Erbrechen und Schmerzen in der Gegend der Gallenblase, Symptome, die auf das Vorhandensein grosser Lymphgefässvaricen im Abdomen oder auf eine „Adenolymphocele“ des Ganglion praeaorticum bezogen wurden. In der Punktions-Flüssigkeit der Hydrocele waren zahlreiche lebende Filariae sanguinis. Malaria war bei dem Falle auszuschliessen. Zur Heilung trägt Klimawechsel wesentlich bei.

Betreffs dieser tropischen Erkrankungsform ist manchmal die Differentialdiagnose mit Syphilis schwierig.

Hue hat bis zum Jahre 1890 alle Fälle von Blasenhernien aus der Litteratur zusammengestellt und in der Deutsch. Zeitschrift f. Chir. veröffentlicht. Hermes (19) hat die Sammlung seitdem fortgesetzt und bringt 58 neue (darunter 4 eigene aus dem Moabiter Krankenhause).

Cystocelen sind wesentlich eine Erkrankung des höheren Alters. Was den Sitz betrifft, so gelangten 47 Inguinal- und 11 Kruralhernien zur Beobachtung. 3 mal wurde die Diagnose ante operat. gemacht, 25 mal inter operat. die Blase verletzt, aber sofort die Verletzung konstatirt; 15 mal wurde die Verletzung erst nach längerer Zeit (Stunden und Tagen) diagnostizirt. In den 58 Fällen ist die Blase 40 mal verletzt durch Incision oder Abbindung, wobei sie meist für verdickten Bruchsack resp. Lipom oder Netz angesprochen wurde. Todesfälle nach Blasenverletzung kamen 11 vor. Verfasser bespricht die Symptome der Blasenhernie sowohl vor der Operation, die sehr vielseitig sind, als auch besonders diejenigen, welche während der Operation auf die Blase aufmerksam machen sollen. Fast alle Autoren geben an, dass beim Isoliren des Bruchsackes an dessen innerer und unterer Seite ein eigenthümliches Fettgebilde ihnen aufgefallen sei, das fest mit dem Bruchsack verwachsen war. Diese Lipocele scheint fast allen Blasenbrüchen vorauszugehen. Manchmal wurde die Blase durch die eigenartig netzförmig verflochtene Muskulatur erkannt, endlich durch Einführen des Katheters in die Blase. Kommt man bei Verdacht auf Blasenhernie nicht zur Gewissheit, so bleibt als rationellstes Mittel die Laparotomie, die jedenfalls der Blaseneröffnung vorzuziehen ist.

Zweifellos sind eine Reihe von sog. Blasenhernien Kunstprodukte, bedingt durch das Bestreben, bei der Radikaloperation eine möglichst hohe Auslösung des Bruchsackes zu erzielen, wobei der herabgezogene Peritonealtrichter zugleich ein Stück benachbartes Blasenperitoneum mit herunter holt. Aetiologisch kommen sonst wohl nur alte peritonitische Verwachsungen in Betracht. Intraperitoneale Theile der Blasenwand finden sich nur sehr selten im Bruchsack.

Betreffs der Therapie muss man das Vorgehen bei verletzter und unverletzter Blase unterscheiden. Im letzteren Falle ist es das Beste, die Blase stumpf oder mit dem Messer zu mobilisiren und sie zu reponiren. Eine event. Resektion des Vorfalls ist zu gewagt.

Besteht Verdacht auf Gangrän, so resezire man und nähe entweder im Gesunden mit sich anschliessender Tamponade der übrigen Wunde, resp. man behandle bei schwerem Blasenkatarrh ganz offen. Wird die Blase bei der Operation verletzt, so nähe man sofort sorgfältig und im Gesunden und tamponire auch hier, trotzdem der sofortige Schluss der Wunde auch schon einige Male mit Glück gemacht ist.

Wird die Verletzung erst nach der Operation bemerkt, so kann man Sekundärnaht versuchen, im Uebrigen sind die Urinfisteln sämmtlich spontan zur Ausheilung gekommen.

Am Schlusse der Arbeit giebt Verfasser die ziemlich ausführlichen Krankengeschichten.

v. Hofmann (21) bringt 11 Krankengeschichten von Hernien des proc. vermif. aus der Albert'schen Klinik in Wien, die unter 250 Radikaloperationen nach Bassini zur Beobachtung kamen. Verf. betont, dass darunter sich kein weiblicher Patient befand, wie denn auch in der Litteratur kein einziger sicherer Fall von kongenitaler weiblicher Inguinalhernie mit dem Proc. vermiformis als Inhalt bekannt ist. Es handelte sich in den 11 Fällen meist um angeborene Brüche, sodass öfter die Spitze des Proc. vermiform. mit dem oberen Hodenpol verwachsen war.

Ein bestimmtes Symptomenbild bei Einklemmung des Wurmfortsatzes lässt sich nicht aufrecht halten, da die anatomischen Verhältnisse hierbei zu sehr wechseln. Im Bruchsacke ist der Proc. vermif. besonders zur Entzündung geneigt. Betreffs der Therapie schlägt Verf. vor, auf jeden Fall, ob die Hernie frei oder eingeklemmt sei, den Wurmfortsatz zu reseziren.

Imbert (22). Patient, 58 Jahre, ist 24 Stunden vor der Aufnahme gegen eine Wagenruge gefallen und bietet die Anzeichen einer Perforationsperitonitis, oder, da er zugleich eine irreponible schmerzhafte rechtsseitige hühnereigrosse Hernie hat, die eines eingeklemmten Bruches. Bei der Operation findet sich als Bruchinhalt ein präperitoneales Lipom, das ohne Bruchsack mit einem Stiele durch den Annulus externus herauskommt. Bei Eröffnung des Peritoneums zeigt sich in der rechten Fossa iliaca krümeliger Eiter, Verklebung der Darmschlingen und ein 1 cm langer Einriss im Ileum. Naht, Auswaschung der Peritonealhöhle, Injektion von 1500 g Serum. Tod nach 7 Stunden unter den Symptomen der septischen Peritonitis.

Bei der Autopsie keine Cystocele, wie denn Verfasser überhaupt den Einfluss der präperitonealen Lipome auf Entstehung von Blasenausstülpungen für wenig glaubwürdig hält.

Jordan (23). Der in der Litteratur wohl ganz vereinzelt dastehende Fall hat kurz folgende Krankengeschichte:

Die 37jährige Patientin gebar 1888 ein Kind, erwarb 1889 eine Pyosalpinx, die durch mehrfache grosse Incisionen über dem Poupart'schen Bande eröffnet wurde und allmählich ausheilte. 1892 zweite Geburt, hohe Zange, im Anschluss daran Blasenscheidenfistel, die nach mehrfachen vergeblichen Operationen 1894 durch Czerny vaginal geschlossen wurde. Die Narben von der Abscesseröffnung, resp. von der nach Trendelenburg suprasymphysär eröffneten Blase, wurden ektatisch und in ihrem Grunde konnte man rechts und links bequem mit mehreren Fingern in die Leistenkanäle eindringen. Allmählich entwickelte sich hartnäckige Obstipation und Anfälle von Koliken mit Kothretention. In einem solchen Anfalle Aufnahme in die Klinik mit den Erscheinungen der Incarceration. Oberhalb der rechten Narbe eine kleinfaustgrosse adhärente tympanitisch klingende Geschwulst, die, wie sich später ergab, ein Konvolut von verklebten Darmschlingen darstellte, darunter eine taubeneigrosse, weiche, nicht reponirbare Hernie. In der linksseitigen Quernarbe eine apfelgrosse, irreponible, auf Palpation schmerzhafte Hernie. Auf diese wird eingeschnitten: Der Bruch-

sack ist gefüllt mit Blutcoagulis, welche der Wand stellenweise fester anhaften. Da es aus der Tiefe arteriell blutet, wird der Schnitt bis 19 cm vergrössert, wobei ein $7^1/_2$ cm langer Fötus und der Fruchtsack mit Adnexen zwischen den Darmschlingen gefunden wird. Abbindung und Durchtrennung; das Kolon war breit und fest dem Bruchsack adhärent. Der Fruchtsack bestand aus dem mittleren Tubenabschnitt. Exitus am folgenden Tage. Bei der Autopsie fanden sich multiple Darmstenosen in Folge der chronischen Peritonitis, die durch eitrige Adnexerkrankung resp. durch operative Eingriffe entstanden war.

Die wissenschaftlich so interessante Tubargravidität in der Hernie war also nur ein Nebenbefund in dem klinischen Bilde des Ileus. Die Diagnose war bei dem hochgradigen Meteorismus nicht möglich zu machen. Bei der Existenz von Darmverwachsungen und einer Hernie auch in der rechten Leiste hätte eigentlich die Operation auch auf die rechte Seite ausgedehnt werden müssen, indess verbot der Zustand der Patientin jeglichen weiteren Eingriff. Ob die Ruptur des Sackes oder der Ileus das primäre war, ist wohl schwer festzustellen. Für ersteres spricht eine ähnliche Beobachtung von Malherbe, die Verf. erwähnt.

Landerer (24). An die Vorstellung der Fälle schloss sich eine längere Diskussion über die Methoden der Radikaloperationen und das zu verwendende Nahtmaterial.

Launay und Wiant (25). Der erste Fall betrifft ein Kind von 2 Monaten und bietet, abgesehen von dem frühzeitigen Alter, nichts Besonders; im zweiten handelt es sich um eine 33jährige ledige Person, die seit dem 7. Jahre den Tumor bemerkt hat und von Zeit zu Zeit besonders bei der Menstruation, einen ganz eigenthümlichen Schmerz in der Hernie empfindet. Die Tube war durch von Zeit zu Zeit auftretende entzündliche Prozesse mit dem Sacke verwachsen, nach deren Trennung der Bruchinhalt in die Bauchhöhle zurückgebracht wird. Nach der Operation sistirten die Schmerzen.

Lennhoff (27) bringt die landläufigen Ansichten über die Häufigkeit, Aetiologie, Symptome u. s. w. der Hernien der Linea alba, wobei er besonders ein von ihm vor Jahren angegebenes Symptom in Erinnerung bringt, das sich nicht immer, aber recht häufig findet; „Drückt man mit der Fingerspitze leicht auf die Hernie und lässt den Patienten kurze und plötzliche Hustenstösse (häufiger!) machen, so fühlt man, wie mit mehr oder weniger kräftigem Anprall die Geschwulst grösser und stärker wird, zugleich hat man die Empfindung, als ob durch eine feine Oeffnung Flüssigkeit gegen die Hand gespritzt würde.“

Verf. glaubt, dass oft die Entstehung auf ein relativ geringfügiges Trauma zurückzuführen sei und sich die Anfangs gar nicht bemerkte Geschwulst allmählich vergrössere.

Oft findet man Hernien der weissen Linie als nebensächlichen Befund bei anderen Erkrankungen.

Lynn Thomas (28). Ein 62jähriger Mann fühlte vor 4 Jahren beim Heben eines schweren Gewichtes plötzlich einen Tumor in der Analgegend, der leicht zurückzubringen war, aber sofort wieder vorfiel. Innerhalb von drei Jahren wuchs der Tumor und machte mannigfache Beschwerden. Der $2^1/_4$ Pfund schwere Tumor (s. Photographie) war zum grössten Theil fest, elastisch, irreponibel und bestand aus drei Einzelknoten; der reponible Theil bestand aus Darm, der längs des Rektum in die Hernie hinunter ging und nahm das Cavum ischiorectale dextrum ein. Operation: Schnitt über die grösste Konvexität mit Durchtrennung verschiedener verdickter Fascien, zwischen denen Cystenräume lagen; ein dünnes Muskelband vom Levator ani kreuzte die Geschwulst, die leicht ausgeschält werden konnte. Resektion von Haut und Fett; Schluss der Wunde nach Einlegung eines Drains und eines Jodoformgazestreifens. Prompte Heilung.

Macready hat nur 6 derartige Fälle von Hernia ischiorectalis in der Litteratur gefunden. Der obige ist insofern ein Unikum, als er seine

Entstehung dem Wachsthum eines subperitonealen Fibroms in die Fossa ischiorectalis verdankte. Verf. erwähnt noch einen Fall, in dem eine Schenkelhernie so durch 3 seröse Cysten entstanden war, welche mit einem langen Stiele längs des Schenkelkanals am Peritoneum inserirten.

Mongie und Vitrac (30). 74jähriger Patient leidet seit 50 Jahren an einem Leistenbruch. Fünf Tage vor der Aufnahme wird derselbe schmerzhaft, grösser, und ist nicht zurückzubringen, trotz energischer Taxis. Es besteht ebenso lange Stuhlverhaltung und galliges Erbrechen, sonst gutes Allgemeinbefinden. Bei der Operation präsentirt sich ein Tumor, der ungefähr das Gefühl und das Ansehen eines stark serös durchtränkten Lipoms hat, bei dessen Isolirung sich ein harter, spitzer, dunkler Gegenstand in das Gesichtsfeld drängte, der sich zur grossen Ueberraschung bei der Extraktion mit der Pincette als ein 4 cm langer, 5 mm dicker Knochen herausstellte. Er war gallig gefärbt und roch nach Galle und stellte wahrscheinlich ein Fragment einer Kaninchenrippe dar. Bei der weiteren Freipräparirung des vermeintlichen Lipoms stellte sich heraus, dass dieses ein verdickter, gänzlich leerer Bruchsack war, der nach Art der Figur des Treffass im Kartenspiel dreigeklappt war und dessen Stiel resp. Hals sich dann leicht isoliren und abtragen liess. Der Patient starb am 5. Tage, nachdem er ständig Galle (keine Fäces) erbrochen und weder Stuhl noch Flatus entleert hatte. Sektion scheint nicht gemacht zu sein. Der Knochen lag also frei im Bruchsack, hat wohl mit dem spitzen Ende insensibel die Darmwand perforirt und sich dann bei den Taxisversuchen mit dem dicken Ende nach unten eingestellt, das bei der Operation vorlag. Der Tod wird auf Rechnung des Shocks gestellt, trotzdem die Operation unter Kokain stattfand.

Mugnai (32) berichtet über einen Fall von eingeklemmtem Bruch eines Dickdarmdivertikels. Bei einem Schenkelbruch fand er im Bruchsack nur ein Divertikel des Dickdarms. Dieses Divertikel, das ausserdem noch eine Einklemmung erfahren hatte, wurde ausgeschnitten und es erfolgte vollständige Heilung. Ausser diesem Falle ist kein anderer bekannt, in welchem als Inhalt eines Bruchsackes nur ein Divertikel des Dickdarms gefunden wurde. Die Einklemmung des Divertikels und dessen Resection sind ausserdem Besonderheiten, die diesen Fall noch mehr hervortreten lassen.

Muscatello.

Mulder (33). Eine 70jährige Frau hatte seit 21 Jahren einen irreponiblen, linken Bruch mit grosser Pforte; wahrscheinlich Schenkelbruch, der allmählich mannskopfgross geworden war. Oefters Incarceration, die immer mit Reposition zu beseitigen war. Das letzte Mal aber seit 5 Tagen Incarcerationserscheinungen mit Erbrechen kolossaler Massen, ohne Fäkalgeruch und ohne Galle. Magenausspülung (1 Liter Flüssigkeit) erschlaffte den Bruch merklich und die Dämpfung änderte sich in tympanitischen Ton. Im Bauch Plätschern und deutliche Kommunikation zwischen Bruchinhalt und dem plätschernden Bauchtumor. Reposition jetzt möglich. Diagnose: Magenbruch, woneben auch Därme fühlbar waren. Einer der seltenen Fälle, wo die Diagnose durante vita zu stellen war.

Pat. geheilt entlassen, ward nach 3 Wochen wieder aufgenommen mit denselben Erscheinungen und starb. Die Obduktion bestätigte die Diagnose vollständig. Der Magen war in der Höhe der Bruchpforte eingeschnürt. Die Länge des Magens betrug 60 cm. Leber in der Fossa iliaca. Chronischer Magenkatarrh. Der Bruch war eine H. inguinalis.

Beale (35). Die 40jährige Patientin hatte eine seit 14 Tagen eingeklemmte mannskopfgrosse Bauchhernie neben dem Nabel. Die ganze Haut war gangränös. Bei der Operation, zu der Pat. fast moribund kam, wurde die Haut ovalär excidirt; in dem zum Theil gangränösen Bruchsack lagen ca. 3 Pfund absolut gangränöses Netz mit einem 8 Zoll langen, ebenfalls gangränösen Stück des Querkolon. Nachdem das Netz in 12 Partien unterbunden und abgeschnitten war, wurde der Stumpf mit dem nekrotischen Kolon durch den erweiterten Bruchsackhals in das Abdomen reponirt und die grosse Wunde bis auf eine 4 Zoll lange tamponirte Stelle genäht. Im Interesse einer möglichst raschen Operation wurde auf primäre Resektion des Darms verzichtet. Am 5. Tage p. op. stiess sich das Kolon als Schorf ab und es blieb eine zweifaustgrosse Darmfistel, die 5 Wochen später bis auf einen kleinen Rest geheilt war. Die Genesung wurde noch durch einen grossen Abscess in den Glutäen und eine Mastdarmfistel verzögert.

Rickmann Godlee (38). Alle drei Patientinnen starben kurz nach der Operation, weil schon 8 Tage seit dem Beginn der Erkrankung vergangen

waren und Peritonitis resp. Gangrän des Darms am Einklemmungsring bestand. Bei der Lösung, die zweimal auf dem Wege der Laparotomie, einmal durch äusseren Bruchschnitt erfolgte, riss jedesmal der Darm ein, sodass Fäces in den Bauchraum gelangten.

Schmerzen längs des Nervus obturatorius am Knie fanden sich nur in einem Falle.

Bekommt man die Patienten frühzeitig zur Operation, so empfiehlt Godlee den äusseren Bruchschnitt und darauf die Eröffnung des Bauches durch Laparotomie; ergiebt sich die Diagnose erst während der Laparotomie, so soll man den Sack im Scarpa'schen Dreieck freilegen, die Striktur einschneiden, reponiren und dann von der Laparotomiewunde aus den Darm inspiciren, eventuell resezieren.

Sinigar (42). Eine 64jährige Frau mit allen Symptomen der inneren Einklemmung, die seit 4 Tagen bestanden, wurde vergebens auf Undurchgängigkeit der sichtbaren und fühlbaren Bruchpforten untersucht. Auch ein Tumor im Bauche konnte nicht konstatirt werden. Mehrfache Klysmata brachten grosse Erleichterung, indess starb Patientin 42 Stunden nach der Aufnahme, ohne dass die Laparotomie versucht war, weil angeblich Patientin den Eingriff nicht ausgehalten hätte. P. m. fand sich eine Darmwand-(Richter'sche) Hernie im rechten Canalis obturatorius, deren Anatomie genau beschrieben wird.

A. Smith und M'Ardle (43). Der Tumor imponirte nach Anamnese, Aussehen und Gefühl als eine ektopische Schwangerschaft in einem Uterus bicornis. Bei der Laparotomie fand sich, dass der eine, mehr gestielte Theil in den Leistenkanal sich erstreckte, der andere, durch eine breite Brücke damit zusammenhängend, das rechte Becken ausfüllte. Nach Incision der Kapsel konnte derselbe leicht aus dem Ligam. latum ausgeschält und der gestielte Theil entfernt werden. Es war ein in schleimiger Degeneration befindliches Fibromyom.

Der Tumor war ohne jeden Zusammenhang mit Darm. Bemerkenswerth ist die Schwierigkeit der Diagnose und die Seltenheit solcher Fälle. Die Patientin genas. Nähere Krankengeschichte fehlt.

Frank A. Stahl (44) theilt zwei Fälle mit, die er für akute Littré'sche Hernien hält. Ein Fall kam nicht zur Operation, der andere erst, als er chronisch geworden war, hatte aber nach der Anamnese einen akuten Anfang.

Tubby (45). 1. Kongenitale incarcerirte linksseitige Inguinalhernie; der Bruchsack enthält das Cöcum, den Proc. vermiformis, einen Theil des Kolon und einige Dünndarmschlingen. 3jähriger Knabe; Operation, Heilung.

2. Kongenitale incarcerirte rechtsseitige Skrotalhernie, die denselben Inhalt wie vorhin hat; 12 monatlicher Knabe; bei der Operation wird die Art. epigastrica durchschnitten und unterbunden.

In beiden Fällen hat Verf. den Proc. vaginal. periton. bis hoch hinauf zum inneren Leistenkanal dadurch verödet, dass er die seröse Auskleidung desselben isolirte und in toto vom Samenstrang abpräparirte.

3. Eingeklemmte rechtsseitige Leistenhernie. Sanduhrförmiger Bruchsack, in dessen unterem Theile das gangränöse Netz lag. Radikaloperation; Heilung.

4. Linksseitiger interstitieller Leistenbruch bei einem 4 monatlichen Kinde, der beide Ovarien und Fallopi'schen Tuben enthielt.

Das Kind starb am 18. Tage p. op. an einer Beckenzellgewebseiterung, die von dem resezirten Stumpf der linken Tube ausging. Wahrscheinlich hatten bei der Trennung der Verwachsungen so starke Verletzungen stattgefunden, dass das Ligamentum rotundum gangränös wurde.

Walter (48). Es handelt sich mit grosser Wahrscheinlichkeit um einen ganz ungewöhnlichen Inhalt im Bruchsack, nämlich um cystös dilatirte Nebentuben, kongenitale Missbildungen, von Kossmann als Hydroparasalpinx be-

zeichnet. Die genauere Beschreibung nebst Abbildung muss im Original eingesehen werden.

Wiesinger (49). Der Fall scheint ein Unikum zu sein:

Ein 1½jähriges Kind bekommt plötzliche Schmerzen bei der Stuhlentleerung, die allmählich zunehmen unter Fieberbewegungen und einstweilen unerklärlich bleiben, bis sich bei regelmässiger Defäkation in der sechsten Krankheitswoche plötzlich aus dem vorgewölbten Nabel ziemliche Eitermassen entleeren. Der Nabel schliesst sich wieder; aber bald tritt wieder Eiter aus, was sich so bis zur Aufnahme ins Krankenhaus einige Male wiederholt. Die Sonde dringt nun unter den Bauchdecken in einen enormen Abscess, nach dessen Spaltung sich der Raum zwischen Peritoneum und Fascia transversa in der Ausdehnung fast der ganzen Bauchdecken als mit Eiter gefüllt erweist. Dicht neben dem Nabel befindet sich eine für die Fingerkuppe durchgängige Darmfistel. Es handelte sich um eine akute und zwar theilweise Darmwandeinklemmung in einem Schlitz der Fascia transversa; die Darmwand war gangränös geworden und hatte zur Ablösung der ganzen linken Bauchwand Veranlassung gegeben. Das Kind erholte sich, bis ohne nachweisbare Veranlassung der zuführende Darmtheil, der wie die Sektion ergab, aus Jejunum bestand, prolabirte. Bei der Operation dieses Prolapses starb das Kind. Divertikelbildung oder dergl. konnte nicht konstatirt werden.

XVII.

Verletzungen und chirurgische Krankheiten der Leber und Gallenblase.

Referent: C. Fleischhauer, M.-Gladbach.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

1. Allgemeines.

1. L. Defontaine, Chirurgie du Foie proprement dite (voies biliaires exceptés). Archives Provincales de Chirurgie Nr. 7—8.
2. *— Chirurgie du foie proprement dite (voies biliaires exceptés). 64 p. av. fig. Le Mans, impr. Monnoyer.
3. Langenbuch, Chirurgie der Leber und Gallenblase (zusätzlich die der Gallenwege). Deutsche Chirurgie. Stuttgart. F. Enke 1897.
4. Madelung, Chirurg. Behandlung der Erkrankungen der Leber. Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Bd. IV. Abtheil. VI. Penzoldt und Stintzing.
5. Prochownick, Ueber akute gelbe Leberatrophie nach schweren Operationen und ihre Beziehungen zur Chloroformnarkose. Biolog. Abtheil. des ärztlichen Vereins Hamburg. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 6..
6. Waring, Diseases of the liver, gallbladder and biliary system; their pathology diagnosis and surgical treatment. Edinburgh u. London; Yong J. Pentland 1897. Pp. 385. Referat in The Practitioner 1897. Nov.

Von Publikationen, welche das Gesammtgebiet der Leber- und Gallenblasenchirurgie behandeln, sind erschienen der II. Theil von Langenbuch's Chirurgie der Leber und Gallenblase (3) und das 385 Seiten starke Buch von Waring (6). Die Lebererkrankungen allein finden wir bearbeitet von Madelung (4) und Defontaine (1).

Der 2. Theil von Langenbuch's (3) Chirurgie der Leber und Gallenblase (zuzüglich der der Gallenwege) handelt zunächst von den Lebergeschwülsten und zwar vom Syphilom, Fibrom, Angiom, Lymphangioma cavernosum, den nicht parasitären Cysten, dem Sarkom, Adenom, dem Krebs der Leber; ferner dem Aneurysma der Leberarterie. Es folgt dann ein eigenes Kapitel über die Resektion von Lebergeschwülsten. Sodann werden besprochen die pathologischen Form- und Lageveränderungen der Leber, der Schnürlappen, die Wanderleber und deren operative Therapie. Ein eigenes Kapitel ist der Leberhernie gewidmet. Dem folgenden Hauptheil des Buches, der Pathologie und Therapie des Gallensystems geht eine ausführliche Beschreibung der Anatomie und Physiologie vorauf, um sodann zu der Besprechung der Fremdkörper und Parasiten in den Gallenausführungsgängen überzugehen und die entzündlichen Prozesse der Gallenwege folgen zu lassen. Des Weiteren werden abgehandelt die erworbenen Verengerungen und die angeborenen Verschlüsse sowie die Geschwülste der Gallenwege. Sehr ausführlich ist die Besprechung der Cholelithiasis. Wenngleich sämmtliche Operationsverfahren eingehend gewürdigt werden, so tritt Langenbuch mit grosser Wärme für seine Schöpfung, die Cholecystektomie ein. Am Schlusse des Buches werden kurz die Verletzungen der Leber- und Gallenorgane vom modern-chirurgischen Standpunkt aus behandelt. Die ganze Arbeit zeugt von der ausgiebigen Beherrschung des Gebietes und der weitgehendsten Erfahrung auf demselben.

Waring's (6) Buch behandelt die chirurgischen Krankheiten der Leber und Gallengänge. Die beiden ersten Kapitel werden der Anatomie und Physiologie gewidmet; im ersten haben wir einen klaren und kurzen Bericht über die moderne Auffassung der Oberfläche, Ränder etc. der Leber, wie sie im Körper liegt. Beiläufig bemerkt ist nichts Bestimmtes über die Funktion der Gallenblase angegeben, wenngleich sich aus zerstreut im Buch sich findenden Bemerkungen herauslesen lässt, dass der Autor der alten Auffassung von der Funktion der Gallenblase als der eines Gallenreservoirs zuneigt. Kapitel 3 und 4 beziehen sich auf die Symptome und den Ursprung der Gelbsucht und es werden hier die Methoden besprochen, welche zur Diagnose einer Leberaffektion führen. Gelbsucht wird stets abgeleitet von einer Behinderung im Gallenabfluss unter Aufgabe der alten hämatogenen Theorie des Ikterus. Mr. Waring legt grosses Gewicht auf die Gefahren der Explorativpunktion bei Flüssigkeitsansammlung in der Lebergegend: „it has been followed by fatal results in several recorded cases." Der Bericht über die verschiedenen Formen des Leberabscesses lässt nichts zu wünschen übrig; die Ursachen, welche zur Entstehung eines tropischen Leberabscesses führen, sind klar auseinandergesetzt; besonders hingewiesen wird hier auf den Abusus in Alcoholicis. Die Zunahme der Unmässigkeit bei den Männern soll ihre grössere Geneigtheit zu dieser Erkrankung erklären. Durch Daniell sei festgestellt, dass mit der Zunahme der Einfuhr des Alkohols an der Westküste Afrikas auch die Neigung zur Hepatitis zugenommen hat. Malaria hat wenig Einfluss auf die Entstehung von Leberabscessen, aber 75—85 % der Patienten haben zuvor an Dysenterie gelitten. Die Bakteriologie dieser Erkrankung ist flüchtig behandelt; wenn

auch von dem Vorkommen der Amöben im Eiter Notiz genommen wird, so wird ihre Beziehung zur Dysenterie und zum tropischen Leberabscess nicht klar gestellt. Die Pathologie ist gar nicht berücksichtigt. Was die Therapie anlangt, so empfiehlt Waring Operation, sobald die Gegenwart von Eiter diagnostizirt ist, auch bei Fehlen von Verwachsungen zwischen Leber und Bauchdecken. Er zieht einzeitige Operation vor. Tuberkulose, Syphilis und Aktinomykose sind berücksichtigt. Interessant ist der Bericht über die Erscheinungen, zu denen ein tuberkulöser Abscess geführt hatte. Das folgende Kapitel handelt von Echinokokken der Leber, besonders gewarnt ist auch hier vor dem Gebrauch der Punktionsnadel, wenn nicht alles zur sofortigen Operation bereit ist. Einfache Punktion als Behandlung für sich weist 54 % Erfolge auf, 46 % Misserfolge, worin 19 % Todesfälle inbegriffen sind. Wenn auch die Excision die ideale Behandlung ist, so sei sie selten praktikabel, sodass in der Regel Incision und Drainage auszuführen seien. Es folgen die traumatischen Affektionen. Waring führt den Beweis, dass Nähte in die Leber mit gewissen Vorsichtsmassregeln eingelegt und so Wunden zur Heilung gebracht werden können. Bei Thierversuchen hat er nach Excision von Leberstücken und Vereinigung der Wunde durch Seidennähte primäre Heilung erzielt. In einem folgenden Kapitel werden die Fälle von operirten Lebertumoren kurz besprochen. Die Cholelithiasis wird ausführlich abgehandelt; Naunyn's Theorie über die Rolle des Bacterium coli als Ursache von Gallensteinen wird günstig beurtheilt. 5 Indikationen für chirurgisches Eingreifen sind aufgestellt: 1. Die Existenz der vergrösserten Gallenblase als abdominaler Tumor, 2. persistirende Gelbsucht, 3. wiederholte Attaken von Gallenkolik, 4. akute Cholecystitis, 5. der Eintritt von akuter Peritonitis.

Die Details der operativen Behandlung sind klar beschrieben und alle Methoden erwähnt. Waring will die Gallenblase offen lassen, und nur in seltenen Fällen die geöffnete Blase nähen. Ehe man einen Gallengang incidirt, sollen alle anderen Mittel versucht sein. Subphrenischer Abscess, Gallenfistel etc. sind berücksichtigt. Die letzten 50 Seiten des Buches sind einer Betrachtung der operativen Technik gewidmet.

Madelung (4). Dem Zweck des Handbuchs für Therapie entsprechend giebt Madelung eine kurze Uebersicht über die Therapie der chirurgisch in Frage kommenden Leberkrankheiten, des Echinokokkus, der echten Cysten, der Abscesse und Geschwülste der Leber, indem er die jetzt gebräuchlichsten Methoden einer kurzen Kritik unterzieht.

In der Defontaine'schen (1) Arbeit finden wir eine etwas weitschweifige Beschreibung der verschiedenen chirurgischen Eingriffe an der Leber nebst Indikationen und Folgen derselben. Zunächst wird die Punktion zu explorativen und therapeutischen Zwecken besprochen. Des Weiteren die Explorativlaparotomie sowohl auf abdominalen als auf transpleuralem Wege. Ein kurzes Kapitel ist den Eiterungen und Entzündungen in Umgebung der Leber gewidmet. Es folgt dann die Hepatotomie und in diesem Abschnitt deren hauptsächlichsten Indikationen: der Echinokokkus und Abscess, wobei auch alle übrigen vorkommen könnenden Operationsmethoden und die ganze weitere Behandlung des Echinokokkus und des Leberabscesses beschrieben werden. Bezüglich des Leberabscesses ist zu bemerken, dass Verf. der rapiden Incision nicht das Wort redet, sondern nach einer schichtweisen Incision und Freilegung der Leber diese erst eingenäht wissen will vor Eröffnung des Abscesses. Er bevorzugt aber die Operation in 1 Sitzung. Das interessanteste Kapitel ist das folgende

über partielle Hepatektomie. Hier bringt Verf. eine gute und mit den Originalabhandlungen entnommenen Abbildungen illustrirte Beschreibung der besonders in jüngster Zeit und zumal in Frankreich publizirten Experimente und auch am Menschen geübten Methoden der Leberresektion und Naht. Der folgende Abschnitt behandelt die Hepatopexie und einige Schlussbemerkungen sind den Leberverletzungen gewidmet.

Es sei hier noch der Prochownick'schen (5) Arbeit gedacht, welcher die Beobachtung gemacht zu haben glaubt, dass nach schweren Operationen in Chloroformnarkose akute gelbe Leberatrophie auftritt 2 diesbezügliche Fälle glaubt er so deuten zu müssen.

2. Verletzungen der Leber und Gallenwege.

1. Baur, Coup de pied de cheval de la région hépatique; plaie du foie par éclatement; hémorragie intra-péritonéale; mort 69 heures après l'accident. Arch. de méd. et de pharm. milit. 1897. Juillet.
2. Hahn, 1. Geheilte Leberverletzung. 2. Verletzung der Leber in Folge einer Schusswunde. Freie Vereinigung der Chirurgen. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 46.
3. E. K. Ikawitz, Ein Fall von Verwundung der Leber durch die Brusthöhle von hinten her. Chirurgia. Bd. I. Heft 1.
4. Laval, Des contusions du foie sans plaie des téguments. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 75 et 78.
5. — Sur l'urobilinurie consécutive à la contusion du foie. Rapport par Hayem. Bullet. de l'académie de médecine 1897. Nr. 5.
6. Löwenstein, Ueber Erkrankungen der Leber und Milz in Folge von Unterleibskontusionen. Diss. Breslau 1897.
7. *Longo, Un caso di laparotomia per ferita del fegato. Napoli. Riforma medica Anno XIII, vol. I, n. 61 e seg. 1897.
8. *Manega, Ferita da taglio del fegato. Sutura. Guarigione. Napoli. Riforma medica. Anno XIII, vol. II, n. 28, p. 326—328. 1897.
9. Chr. Martin, A case of rupture of the liver successfully treated by abdominal section. The Lancet 1897. May 8.
10. M. Moore, A case of rupture of the liver; operation; recovery. The Lancet 1897. Sept. 18.
11. J. O'Conor, Some cases of hepatic surgery. Haematom of Liver. Hepatomy; recovery. Glasgow medical journal 1897. May.
12. — Clinical contribution to the surgery of the liver. Annales of surgery 1897. May.
13. — Some cases of hepatic surgery. Haematom of liver. Medical Press 1897. Aug. 25.
14. *Powell, Gunshot wound of the liver with a report of two cases. Occid. med. times 1896. Juli.
15. Socin, Leberstichverletzung. Med. Gesellschaft der Stadt Basel. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 1897. 15. Juli.
16. Terrier et Auvray, Les traumatismes du foie et des voies biliaires. II. voies biliaires. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 1.
17. Vanverts, Rupture du foie. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 7.
18. — Des ruptures du foie et de leur traitement. Archives générales de médecine 1897. Janvier.

Ueber Leberverletzungen und Verletzungen der Gallenwege ist der zweite Theil der Arbeit von Terrier und Auvray (16) erschienen. Ferner beschäftigt sich die Dissertation von Löwenstein (5) mit Erkrankungen der Leber (und Milz) nach nicht perforirendem Trauma, ebenso die Abhandlung von Laval (3) und Vanverts (18). Ausserdem liegen noch eine Reihe von Einzelbeobachtungen vor.

Der zweite Theil der Arbeit von Terrier u. Auvray (16) (Referat des ersten Theiles „les traumatismes du foie“ im II. Jahrgang S. 783/84)

beschäftigt sich mit den Verletzungen der Gallenblase und grossen Gallengänge. Ueber eigene Beobachtungen verfügen Verf. nicht. Nach einem historischen Ueberblick besprechen sie Aetiologie, pathologische Anatomie und Symptome dieser Verletzungen, um des näheren auf die bislang geübten Behandlungsmethoden einzugehen. Wenngleich die Mehrzahl der Operateure die Punktion geübt hat, so sprechen ihr Verf. nur einen zweifelhaften Werth zu und treten für die Laparotomie ein, indem sie dem sofortigen Eingreifen den Vorzug lassen, gegebenen Falles aber auch die sekundäre Laparotomie trotz der durch eingetretene Verwachsung oft vorhandenen Schwierigkeiten empfehlen. Bei Gallenblasen-Verletzungen ist die Naht der Gallenblase zu versuchen, andernfalls die Blase zu entfernen. Bei Cystikusverletzungen ist dieser zu unterbinden und die Cystektomie anzuschliessen. Ist der Ductus hepaticus verletzt, so ist temporäre Drainage am Platze; bei Verletzungen des Choledochus doppelte Unterbindung desselben und Cholecystenterostomie oder wenn angängig die Naht desselben.

Nach der statistischen Zusammenstellung der Verf. sind von 21 Punktionen nach Verletzungen der Gallenwege 12 geheilt. Die sekundäre Laparotomie ist 7 mal mit 4 Heilungen ausgeführt, die sofortige Laparotomie 2 mal mit 2 Heilungen. In beiden Fällen ward die Gallenblasenwunde genäht.

Vanverts (18) fasst seine Arbeit über Rupturen der Leber und ihre Behandlung, welche auf einer eingehenden Besprechung der vorhandenen Kasuistik beruht, in folgenden Schlusssätzen zusammen: Die Schwere der Leberruptur richtet sich nach ihren jeweiligen Komplikationen, von denen im Vordergrunde die Blutung steht. Die Diagnose, die manchmal möglich ist, kann oft zunächst unbestimmt bleiben; dagegen ist die Diagnose der Komplikationen (Blutung, Peritonitis, Leberabscess) glücklicherweise leichter. Ob man bei der Behandlung eingreifen soll oder nicht, hängt von dem Vorhanden sein der Komplikationen ab. In der Praxis jedoch gestaltet sich die Frage deshalb schwierig, weil man bei einer Kontusion der Bauchwand oft im Zweifel sein muss, ob eine Verletzung der Därme, der Leber oder anderer Eingeweide vor liegt. In Folge dessen geht das Bestreben gegenwärtig dahin, möglichst frühzeitig einzugreifen, selbst auf das Fehlen jeder Indikation hin. Dieses Vorgehen hat die vorzüglichen Resultate bei den Bauchkontusionen gezeitigt, zumal bei der Leberruptur, wo man möglichst früh operiren muss, wenn man den Gefahren der Blutung begegnen will. Um so mehr ist dies Verfahren bei der heutigen Ungefährlichkeit einer Explorativlaparotomie berechtigt.

Löwenstein (6). Im Hinblick auf die Wichtigkeit der Feststellung des ursprünglichen Zusammenhanges zwischen Trauma und Krankheit versucht Löwenstein die in der Litteratur erwähnten Fälle von traumatischen Erkrankungen der Leber und Milz zusammenzustellen. Was die Leber angeht, so schickt Löwenstein einige Bemerkungen voraus über die verschiedenen Formen der subcutanen Leberverletzung und diejenigen der Gallenblase und grossen Gallengänge, ihr Zustandekommen, ihre Prognose, welch letztere mit dem Fortschritt der operativen Therapie ständig gebessert wird. Sodann werden einige der Aetiologie nach nicht ganz sichere Fälle von akuter und chronischer Hepatitis angeführt. Im 3. Kapitel folgt Besprechung des Leberabscesses nach direkten, nicht perforirenden Traumen (unter Ausschluss der Abscesse, die nach Traumen anderer Regionen erfolgen). Es kommen hier hauptsächlich die Verletzungen in Betracht, welche in multiplen Zertrümmerungs- und Blutungs-

herden innerhalb des Leberparenchyms bestehen. Eine Reihe der angeführten Fälle zeigen, dass längere Latenzperioden beim traumatischen Leberabscess nicht so selten sind. Auch dem Echinokokkus wird im 4. Kapitel ein Platz angewiesen, insofern als ein Trauma den Locus minoris resistentiae für seine Ansiedelung schaffen könnte. Sodann folgen die Erkrankungen der Lebergefässe, zunächst die Pylephlebitis. Verf. sagt: „dass Pylephletitis und -thrombose durch ein Trauma hervorgerufen werden können, lässt sich vorläufig durch Beispiele aus der Litteratur nicht beweisen". Ferner das Aneurysma der Arteria hepatica. Als einziger sicher beobachteter Fall eines traumatischen Aneurysma wird der von Mester angeführt. (Mester, das Aneurysma der Arteria hepatica, Zeitschr. f. klin. Med., 28. Bd. 1895.) Hier handelte es sich um ein Aneurysma spurium des rechten Astes der Arteria hepatica. Durch einen Hufschlag war Leberparenchym zertrümmert, dabei jedenfalls die Leberarterie verletzt, es hatte sich ein traumatisches Aneurysma gebildet, welches entweder von Anfang an mit dem gleichzeitig verletzten Ductus hepaticus kommunizirte, oder erst später in dasselbe hinein rupturirte. — Fasst man den Begriff des Traumas weiter, so kann auch die „Schnürleber" erwähnt werden. Für ein wirkliches, eigentlich traumatisches Zustandekommen der Wanderleber kann Verf. nur den einen Fall von Trapp anführen. Hier war Ueberfahren Ursache der Wanderleber (s. Trapp: Zur Kenntniss der Verletzungen der Unterleibsorgane, Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, Bd. 44, 3. und 4. Heft 1896). — Es folgen sodann die Krankheiten der Gallenwege, Rupturen der Blase und Cholecystitis, obgleich in Bezug auf letztere ein sicherer Zusammenhang mit einem Trauma in Frage gestellt werden muss (ein Fall wird hier ausführlich mitgetheilt). Ferner wird die Cholelithiasis insofern in Betracht gezogen, als eine spätere Narbenstriktur an irgend einer Stelle der Gallenwege Stauung und Zersetzung der Galle hinter der verengten Stelle herbeiführen kann; weiter kann durch das Trauma eine nicht infektiöse Entzündung der Wand, des Epithels der Gallenblase oder -Wege entstehen, die bei der Entwickelung von Gallensteinen eine Rolle spielen kann; schliesslich kann ein Trauma die Eintrittspforte für das Bacterium coli schaffen und dadurch Cholelithiasis veranlassen. — Als Anhang wird erwähnt, dass nach einigen Autoren Diabetes mellitus sich im Anschluss an eine Leberverletzung entwickelt haben soll.

Laval (4). An der Hand der einschlägigen Litteratur bespricht Laval die Kontusionen der Leber ohne Wunden der äusseren Bedeckungen. Neues bringt die Arbeit nicht, es sei denn der Hinweis auf vermehrten Urobilin-Befund im Harn, welcher nach Laval bei Leberrupturen sich findet Im Uebrigen lehnt sich die Besprechung an Bekanntes an. Verf. betont, dass ebenso wie die Komplikationen einer Leberruptur: Blutung, akute oder chronische Peritonitis, und später Abscessbildung die Prognose beherrschen, auch die Diagnose sich in erster Linie mit ihnen zu befassen hat und die Behandlung ausschliesslich sich nach ihnen richten muss. Im Vordergrunde des Interesses steht die Blutung. Da diese nun oft genug erst diagnostizirt werden kann, wenn es zu spät ist, befürwortet auch er die baldige Probelaparotomie, obgleich er die Ausführung unter Berücksichtigung der jeweiligen örtlichen Verhältnisse nur ausnahmsweise für möglich hält. Deshalb sei interne Behandlung mit Opium, Ergotininjektionen, Bandagirung des Thorax und Bauches, Eisblase zunächst anzuwenden. Tritt akute Peritonitis auf, soll operativ eingegriffen werden, während eine chronische Peritonitis eine innere Medikation erheische. Ist erst ein Abscess da, muss dieser operativ entleert werden.

Moore (10) berichtet über eine Kontusion in der Lebergegend durch einen Hufschlag bei einem 11jährigen Knaben, der zwei Tage nach der Verletzung in sehr desolatem Zustande in seine Behandlung kam. Das Interessante an dem Falle war, dass in Folge einer Leberruptur es 1. zu einem Pleuraerguss mit gallehaltiger Flüssigkeit, 2. zu einem abgekapselten peritonitischen Exsudat zwischen der konvexen Leberoberfläche, dem Zwerchfell und der vorderen Abdominalwand und 3. zu einer an Grösse allmählich zunehmenden Cyste in der Leber gekommen war. Das pleuritische Exsudat wurde durch Punktion entleert, der Erguss zwischen Leber, Zwerchfell und Bauchwand durch Incision; er enthielt Blutkoagula. Nach Entleerung der letzteren wurde von der restirenden Höhle aus die fluktuirende Geschwulst in der Leber bemerkt. Erst als diese einige Tage darauf durch Troikart entleert und drainirt worden war, besserte sich das Befinden des Knaben und ging in Heilung über. Die Lebercyste enthielt blutiggallige Flüssigkeit.

Ueber diese Arbeit Laval's referirt Hayem (5). Dem Urobilinbefund im Harn legt Laval einen besonderen diagnostischen Werth bei insoweit, dass er von der Grösse des ersteren einen Rückschluss auf die Schwere der Verletzung machen will. Diesen Ausführungen Laval's tritt Hayem nur sehr bedingungsweise bei.

Folgende Beobachtungen einzelner Fälle von Leberverletzung sind zu erwähnen:

Socin (15). Geheilter Fall von Leberverletzung.

Pat. wurde anämisch eingebracht. Nach Erweiterung der Bauchwunde und Freilegung der Leber wurde der sowohl auf der vorderen als hinteren Seite durchstochene linke Leberlappen durch je 4 tiefgreifende Katgutnähte vernäht. Jodoformgazetamponade, die nach 2 Tagen trocken entfernt wird. Völliger Schluss der Bauchwunde. Eine leichte Peritonitis störte den Verlauf der Heilung.

Socin ist geneigt, dem Leberblut infektiöse Eigenschaften zuzusprechen, empfiehlt bei jeder auch nur vermutheten Leberblutung dringend die sofortige Laparotomie und empfiehlt als bestes Blutstillungsmittel tiefe Parenchymnähte mit dickem Katgut.

Hahn (2). Zwei geheilte Fälle von Leberverletzungen.

Im ersten Falle handelte es sich um 2 perforirende Stichwunden des linken Leberlappens und Zwerchfells; die Stillung der Blutung aus den Leberwunden gelang erst durch 2 tiefe durch die Substanz geführte Nähte. Tamponade.

Im 2. Falle betraf es eine Schussverletzung der Leber mit profuser Blutung aus einer 5pfennigstückgrossen Leberwunde, die genäht wurde. Tamponade. Die Kugel lag dicht auf den Gefässen.

E. K. Ikawitz (3). Pat., 20 Jahre alt, erhielt einen Stich mit einem Küchenmesser in der Skapularlinie zwischen 9. und 10. Rippe. Luft und Gallenausfluss, kein Bluthusten Heilung. G. Tiling (St. Petersburg).

J. O'Conor (11, 12, 13) berichtet über einen interessanten Fall von Leberruptur und intrahepatischem Hämatom, entstanden nach einem Stoss durch einen Ochsen in die rechte Seite.

8 Monate nach der Verletzung kam Pat. zur Operation; es wurde nach Laparotomie ein grosses — innerhalb der Leber gelegenes — Hämatom durch Incision entleert, die Wundränder eingenäht und drainirt. Am 20. Tage nach der Operation wurde durch diese eine nekrotische Echinokokkuscyste entleert. Wegen folgender Eiterung und Retention wurde dann noch eine Kontraincision ausgeführt, Resektion der 9. Rippe in Axillarlinie und transthorakale Hepatotomie, worauf Schluss der Höhle und völlige Heilung eintrat.

Martin (9) operirte einen 19jährigen Bergmann, der nach erlittener heftiger Quetschung des Abdomens unter den Zeichen einer inneren Blutung in seine Behandlung kam, mit Erfolg.

Nach ausgeführter Laparotomie fand sich eine grosse, 1—2 Zoll tiefe Leberruptur an der Unterfläche, reichlicher Bluterguss in die Bauchhöhle und beginnende Peritonitis. Wegen der Lage des Risses an der Unterfläche der Leber war eine Naht nicht gut ausführbar, Martin hielt Gazetamponade für inoportun und beschränkte sich darauf, durch Heisswasserirrigation die Blutung zum Stehen zu bringen, darauf alles Blut aus der Bauchhöhle zu entfernen, und diese zu drainiren und zwar so, dass er ein Glasdrain auf die Leberwunde hinleitete, durch die Incision im Epigastrium hinaus, und weiter eine Incision in der Regio suprapubica machte und durch diese ein zweites Drain ins Becken führte. Dieser ausgiebigen Drainage schreibt Martin den Hauptantheil an dem günstigen Erfolge zu.

Vanverts (17) beobachtete eine durch heftige Kontusion entstandene Leberruptur, die 3½ Stunden nach der Verletzung in Tod ausging. Bei der Obduktion fand sich eine fast völlige Abtrennung eines grossen Leberstückes, das Abdomen mit Blut gefüllt.

3. Missbildungen, Wanderleber, Schnürleber, Syphilis.

1. Delagénière, Cirrhose hépatique et hépatoptose. Hépatopexie et Cholécystostomie. Guérison. Archives provinciales de Chirurgie 1897. Nr. 5.
2. — Cirrhose du foie et hépatoptose; hépatopexie et cholécystostomie. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 3.
3. Michl (Prag), Ueber Hepatopexie. XII. Internat. Mediz. Kongress Moskau. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 36.
4. W. Ramsay, Fixation of liver and both Kidneys in a case of Glenard's disease. Brit. med. journ. 1897. May 8.
5. Raymond Crawford, A case of antevented wandering liver. The Lancet 1897. Nov. 6.
6. Terrier et Auvray, Le foie mobile et son traitement chirurgical. Revue de Chir. 1897. Nr. 8 u. 9.

Die nachbenannten Veröffentlichungen beziehen sich sämmtlich auf Wanderleber. Eine ausführliche Arbeit über dieses Thema liegt vor von Terrier und Auvray (6). Eine neue Methode der Fixation der Wanderleber findet sich bei Delagénière (1). Dergleichen übte Ramsay (4) ein eigenthümliches Operationsverfahren. Die übrigen sind Mittheilungen von Einzelbeobachtungen.

Terrier und Auvray (6) bringen eine Besprechung der „foie mobile" und ihrer chirurgischen Behandlung, indem sie nicht nur die Wanderleber als solche („foie totalement mobile"), sondern auch den sogenannten Schnürlappen unter dem Namen „foie partiellement mobile" oder „hepatoptose mobile" oder „lobe flottante" mit in ihre Betrachtungen ziehen und dementsprechend in jedem Kapitel eine Zweitheilung eintreten lassen, unter 1. die eigentliche Wanderleber, unter 2. den flottirenden Leberlappen abhandelnd. Der erste Theil der Arbeit befasst sich nach kurz vorausgeschicktem geschichtlichen Ueberblick I. mit der normalen Fixirung der Leber, II. der pathologischen Anatomie der Hepatoptose, III. der Aetiologie und Pathogenese, IV. den Symptomen und der Diagnose. Bei Besprechung der Fixirungsmittel der Leber wird die Vena cava gebührend berücksichtigt, während Verf. bezüglich der Rolle der Bauchwand als Stütze es dahingestellt sein lassen, ob wirklich durch ihre Erschlaffung und Diastase der ihr in dieser Hinsicht zugeschriebene Einfluss auf die Baucheingeweide besteht. Im Kapitel der pathologischen Anatomie wird zunächst der flottirende Lappen besprochen, welcher unabhängig von der sonst normalen Lage und unabhängig von Veränderungen des Fixirungsapparats der Leber, und oft mit Gallenblasenleiden zusammen besteht. Bei der totalen Hepatoptose ist der Bandapparat erschlafft

und verlängert, oft ist Erschlaffung der Bauchdecken, auch Hängebauch vorhanden, und sehr oft auch Dislokation anderer Bauchorgane. Die Lage der Leber bei der Deplacirung kann verschieden sein. Zumeist jedoch tritt die Leber nach abwärts, indem die Unterfläche des rechten Lappens zugleich der Mittellinie zurückt, während sich die konvexe Oberfläche von der Bauchwand entfernt, dabei der scharfe Rand vorn bleibt.

Nach der Lageveränderung können Verwachsungen eintreten, sodass die Leber in anormaler Lage fixirt wird.

In dem Folgenden der Aetiologie und Pathogenese gewidmeten Abschnitt werden die zur Bildung der „lobe flottante“ führenden anderweitigen Erkrankungen (Tumor, Gallenblasenerkrankungen) besprochen, ferner auch der Einfluss des Korsetts und des Schnürens. Bei der eigentlichen Hepatoptose bestätigt Verf. Glénard's Beobachtungen, dass die Erkrankung nicht bei Frauen häufiger sei, sondern bei Männern. Bedingt sei sie entweder kongenital durch Fehlen gewisser Ligamente, zumeist jedoch acquirirt; und zwar sollen Ernährungsstörungen eine grosse Rolle spielen, wodurch die Erschlaffung, sowohl der fraglichen Bänder, als auch eine solche der Bauchwand hervorgerufen würde. Ferner werden die mechanischen Momente besprochen, z. B. übermässige Anstrengungen, Ueberheben, ferner heftiges Niesen und dergl., des Weiteren auch hier der Einfluss des Korsetts. Als die wichtigste mechanische Ursache werden die Bauchbrüche, wie sie nach Schwangerschaft entstehen, angeführt. Die schlaffen Bauchdecken allein aber könnten nicht die Ursache zur Hepatoptose sein, es müssen noch sonstige Ernährungstörungen hinzukommen. Oft werde eine Hepatoptose gefunden bei ganz festen Bauchdecken. Eine Gewichtsvermehrung durch Entzündung etc. des Organs kann auch Veranlassung zur Hepatoptose geben.

Es folgt die Besprechung der Symptome und Diagnose zunächst des flottirenden Lappens, wobei Tumorbildung und Schmerzen die Hauptrolle spielen. Bei der eigentlichen Wanderleber wird zwischen dem brüsken Herabtreten der Leber, wie es nach Trauma und dergl. eintreten kann und der allmählichen Lagerveränderung unterschieden. Bezüglich ihrer Diagnose wird besonderes Gewicht auf die Palpation, „Procéde du ponce“, das Umfassen von unten her, gelegt. Hauptsächlich stützt sich die Diagnose auf das Vorhandensein eines Tumors von der Konsistenz und Form der Leber, welcher beweglich ist, dabei das Fehlen der Leberdämpfung an normaler Stelle. Zum Schluss werden differentialdiagnostisch mögliche Irrthümer besprochen, unter besonderem Hinweis auf die Verwechselung der deplacirten fixirten Leber mit tuberkulöser Typhlitis.

Der 2. Theil der Arbeit beschäftigt sich mit der Therapie, indem Verfasser das bislang in der Litteratur vorhandene Material ihrer Ausführung zu Grunde legen. Entsprechend der Anordnung des 1. Theiles wird auch hier gesondert abgehandelt die Behandlung der „partiellen Hepatoptose“ und der „totalen Hepatoptose“.

Für das erstere kommt in Betracht die Resektion des beweglichen Leberlappens (2 Fälle); die partielle Hepatopexie, welcher Verf. der Ungefährlichkeit und guten Resultate wegen vor der Resektion den Vorzug geben (3 Fälle); und die Cholocystotomie, welche indizirt ist bei ursächlichem Gallenblasensleiden und zur Schrumpfung des Lappens führt (7 Fälle, darunter einer von Terrier). Die sämmtlichen in einer Tabelle zusammengestellten 12 Fälle führten zur Heilung.

Für die totale Hepatoptose solle zunächst durch gute Ernährung, Elektrizität, Bandagen Besserung angestrebt werden. Versagen die Mittel, so tritt die

totale Hepatopexie in ihre Rechte. Verf. sprechen sich in Bezug auf diese Operation dahin aus, dass es eine sehr rationelle Operation sei und anzuwenden ist in Anbetracht der guten Resultate, wenn die Beschwerden den Kranken zur Bettruhe und Arbeitsunfähigkeit verdammen, am besten mit gleichzeitiger Wiederherstellung einer soliden Bauchwand. Von 3 auf diese Weise von Depage operirten heilten 2 vollständig, der 3. starb im Shock bald nach der Operation. Eine andere Operationsmethode übte Péan, der nach Reposition der Leber in's rechte Hypochondrium eine künstliche seröse Scheidewand unterhalb der Leber bildete. Bis 3 Monate nach der Operation war in einem so operirten Falle der Erfolg sehr gut. Des Weiteren haben Verf. 11 Fälle von Hepatopexie zusammengestellt, von welchen 8 völlig geheilt worden; 1 gebessert, in einem Fall blieben die Beschwerden unter Wiedereintritt der Wanderleber; 1 Fall starb an Peritonitis post operationem. Die Hepatopexie als solche empfehlen Verf. mit Hülfe ihrer krummen, stumpfen Nadeln auszuführen und zwar nach Anfrischung der Leberoberfläche und Annähung derselben an die Bauch- resp. Thoraxwand. Selbst wenn die Reduktion an ihre normale Stelle nicht gelingt, soll man dieselbe an die Bauchwand fixiren, da dies oft genügt, die Beschwerden zu beseitigen.

H. Delagénière (1, 2) berichtet über einen Fall von Lebercirrhose verbunden mit Hepatoptose, der operativ behandelt wurde und heilte unter Angabe einer neuen Fixationsmethode.

Die 30jährige Patientin, Potatrix, war kachektisch, ohne Ikterus. Eines Abdominaltumors wegen wurde laparotomirt. Der Tumor erwies sich als die nach unten gesunkene um die Achse gedrehte cirrhotische Leber. Delagénière führte die Hepatopexie aus, ndem er dabei ein Verfahren anwendete, welches Guyon für die Fixation der Niere angegeben hat, und schloss eine Gallenblasenfistelbildung an. Nach der Operation erholte sich die Patientin vollständig und blieb angeblich geheilt; die fixirte Leber blieb an ihrem Platze. Da sich in dem Sekret aus der angelegten Gallenfistel Bacterium coli fand, neigt Delagénière zu der Annahme eines Zusammenhangs der Einwanderung dieser Bakterien in die Gallenwege und der Entstehung gewisser Formen von Lebercirrhose. Dafür spreche die Besserung nach der Operation und das mit dieser Hand in Hand gehende Verschwinden der Bakterien aus dem Sekret der Fistel. Delagénière redet deshalb der Anlegung einer Gallenblasenfistel bei Lebercirrhose ohne Ikterus das Wort.

Bei der Hepatopexie strebt er eine möglichst breite und feste Verwachsung zwischen der konvexen Leberoberfläche einerseits und der Bauchwand und den Rippenknorpeln andererseits an; die angewandte Nahtmethode, welche zugleich einem Ausreissen der Fäden und einer Blutung vorbeugt, ist am besten ersichtlich aus der der Mittheilung im Arch. Prov. de Chir. p. 312 beigefügten Zeichnung und ohne diese schwer verständlich.

Ramsay (4) fixirte in einen Fall von Enteroptose bei einer 39jährigen Frau nacheinander in 3 verschiedenen Operationen erst die linke Niere, sodann die rechte, dabei Vullict's (Genf) Methode befolgend und zuletzt auch die dislocirte Leber, weil nach jeder der beiden ersten Operationen die alten Beschwerden trotz richtiger Lage der fixirten Organe zurückkamen. Nach der letzten Operation blieb sie, wenigstens die darauffolgenden 6 Monate, beschwerdenfrei und konnte ihren Verrichtungen nachgehen. Die Hepatopexie führt er folgendermassen aus: Die Oberfläche der Leber wird mit Gaze fest abgerieben, um Adhäsionbildung zu begünstigen, das Ligam. teres wurde mit einem starken Seidenfaden durchstochen und umknüpft, sodann das eine Ende dieses Fadens von obenher um den 7. Rippenknorpel herumgeführt, und nun, nachdem die Leber reponirt war, mit dem anderen Ende des Fadens fest verknüpft, sodass also vermittelst des Ligam. teres die Leber an die Thorax-

wand fixirt wurde. Der äussere Theil des rechten Leberlappens wurde noch mit einem doppelten Katgutfaden, der durch die Leber geführt ward, an die Bauchwand angenäht.

Michl (3) hat vor 10 Jahren einen Fall von Wanderleber operirt, der dauernd geheilt blieb. Schräger Nierenschnitt von der Spitze der 11. Rippe. Verkürzung des Ligaments. Frottirung des Peritonealüberzuges und Stützverband.

Raymond Crawford (5) beschreibt einen Fall von Anteversion und Descensus der cirrhotischen Leber bei einer 65jährigen Frau.

4. Echinokokkus der Leber.

1. J. P. Alexinski, Zur Frage von der Entstehung des multiplen Echinokokkus. (4 Fälle von multiplem Echinokokkus.) (Aus der chirurgischen Klinik von Prof. A. A. Bobrow). Chirurgia. Bd. I. Heft 4.
2. A. A. Bobrow, Alveolärer Echinokokkus der Leber. Chirurgia. Bd. I. Heft 6.
3. Boinet, Guérison d'un kyste hydatique du foie à la suite de ponctions et de l'électrolyse. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 89 und La semaine médicale 1897. Nr. 35. (Kurze Mittheilung.)
4. Joh. v. Bókay, Der Werth des Baccelli'schen Verfahrens bei Leberechinokokken der Kinder. Archiv für Kinderheilkunde. Bd. 23. Heft IV und V.
5. Depage, Note sur un cas de résection du foie pour kyste hydatique. Bulletin de la soc. royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles 1897. Dec. 6. Journal méd. de Bruxelles 1897. Nr. 50.
6. H. Kohn, Leberechinokokkus mit gleichzeitigem Sarkom. Verein für innere Medizin in Berlin 1897. 6. XII. Deutsche med. Wochenschrift 1898. Nr. 1.
7. W. J. Lissjaaski, Zur Kasuistik der Echinokokkenkrankheit. Letopis russkai chirurgii 1897. Heft 5.
8. Monod, Malade guéri d'un kyste hydatique du foie par la résection extrapleurale du bord inférieur du thorax. Bullet. et mém. de la société de Chirurgie 1897. Nr. 3.
9. J. O'Conor, Some cases of hepatic surgery. Cases of hydatid cyst of liver. Medical Press 1897. July 7 and 28. August 11, 18, 25. September 1.
10. — Some cases of hepatic surgery. Cases of hydatid cyst of liver. Glasgow medical journal 1897. May.
11. — Clinical contribution to the surgery of the liver. Annals of surgery 1897. May.
12. Parker, Nine operations on the liver. Liverpool medical institution. British medical journal 1897. November 27.
13. Perret, Etude sur la suppuration pleurale des kystes hydatiques du foie. Thèse de Paris 1897.
14. H. Reichold jun., Ein Fall von Ileus, bedingt durch Echinokokkus der Leber. Münch. med. Wochenschrift 1897. Nr. 17.
15. Sargnon, Kyste hydatique aréolaire du foie pris pour un cancer. Société nationale de médecine. Lyon médical 1897. Nr. 50.
16. Sick, Echinococcus hepatis; Durchbruch in den Ductus hepaticus. Aerztlicher Verein Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 29.
17. W. P. Strachow, Ueber die gebräuchlichen Methoden zur Operation des Leberechinokokkus. (Aus der chirurg. Abtheilung des neuen Katharinen-Hospitals.) Medizinskoje obosrenije 1897. März.
18. J. W. Sudakow, 11 Fälle von Echinokokkus. Wratsch 1897. Nr. 44.
19. Tützscher, Ein Fall zur Kasuistik der Leberechinokokken. Diss. Greifswald 1897.
20. Sinclair White, Remarks on four cases of hydatids of the liver. British medical journal 1897. August 14.

Aus den vorliegenden Veröffentlichungen sind eine Reihe interessanter Einzelbeobachtungen zu verzeichnen. Die bemerkenswertheste Arbeit ist die von O'Conor (9, 10, 11). Bobrow (2) führte eines multilokulären Echinokokkus wegen eine Leberresektion aus; Depage (5) desgleichen bei multiplem Echinokokkus. Als neu ist eine von Strachow (17) ausgeführte Behandlungs-

methode zu erwähnen (s. u.). Die publizirten Fälle von einzeitiger Operation überwiegen an Zahl die der zweizeitigen Methode.

J. P. Alexinski (1). Vier Fälle von Echinokokken der Bauchhöhle (Leber), zwei gestorben. Verfasser injizirte durch eine Schnittwunde einem Kaninchen Echinokokkenflüssigkeit mit Keimzellen, Scolices und Keimblasen. Nach 40 Tagen fand Verfasser im Adomen selbst keine sichtbaren Blasen, wohl aber im präperitonealen Bindegewebe an der Narbe 3 stecknadelgrosse Echinokokkusblasen. Ueber die übrigen 4 Kaninchen kann Verfasser noch nicht berichten. G. Tiling (St. Petersburg).

Tützscher (19) beschreibt in seiner Dissertation einen Fall von sehr grossem Leberechinokokkus, welcher sich nach oben, das Zwerchfell vor sich herdrängend, entwickelt hatte und die ganze rechte Lunge so komprimirt hatte, dass sie nur noch im oberen Lappen lufthaltig war. Ein Durchbruch nach der Pleura war noch nicht erfolgt. Der Kranke ging an den Folgen allgemeiner Stauung zu Grunde. Im Anschluss an die ausführliche Mittheilung dieses Falles bespricht Tützscher Verlauf und Ausgang von Leberechinokokkus bei nicht operativer Behandlung.

Perret (13). 2 unter Rendu beobachtete Fälle von vereiterten Leberechinokokken, die in die Pleura durchgebrochen waren, gaben Perret Veranlassung dazu, in der Litteratur noch weitere Fälle zu suchen. Er stellt, ausser den obigen, 15, also im Ganzen 17 Fälle zusammen, die Krankengeschichten ausführlich wiedergebend. In den angefügten Schlussfolgerungen spricht er sich dahin aus, dass vereiterte Leberechinokokken seltener in die Pleurahöhle als vielmehr in die Bronchien durchbrechen. Wenn ein Durchbruch nach der freien Pleurahöhle stattfindet durch das Zwerchfell hindurch, so ist die Oeffnung in der Regel so klein, dass sich der Echinokokkeninhalt nicht ausgiebig in die Pleura entleeren kann. Einem solchen spontanen Durchbruch können Symptome vorausgehen, als da sind Singultus, interkostale diaphragmatische Neuralgien. Es kann sofort nach erfolgtem Durchbruch der Tod eintreten. Die Diagnose sei schwer, da oft das Fieber fehlt, und diese Pleuritiden, ausgehend von einer durchgebrochenen Lebereiterung, wenig Neigung zum Durchbruch nach den Bronchien hätten. Sich selbst überlassen, führe die Krankheit nur zum Tode. Die einfache Empyemoperation sei nicht ausreichend, ausschliesslich eine breite Eröffnung der Abscesshöhle durch das Zwerchfell hindurch könne dem Eiter gehörig Abfluss verschaffen und somit helfen.

Sick (16) berichtet über einen Fall von Echinococcus hepatis mit Durchbruch in den Ductus hepatikus.

Der Kranke entleerte per rectum zahlreiche Echinokokkusblasen und hatte Ikterus. Bei der Probelaparotomie fand sich Lebercirrhose, komplizirt mit einem grossen Echinokokkus des rechten Leberlappens. Einige Tage darauf Exitus, die Obduktion ergab keine abnorme Kommunikation des Darmes mit dem Echinokokkussack, es entleerten sich vielmehr aus der Gallenpapille bei Druck auf die Leber die Blasen in den Darm. 2 Echinokokkussäcke waren vorhanden, von dem einem führte ein Weg in den Ductus hepaticus.

H. Reichold jun. (14) beobachtete einen Fall von multiplem Echinokokkus der Leber, welcher durch Druck der einen Cyste auf den Darm zu Ileus Veranlassung gegeben hatte.

Es handelte sich um 3 getrennte Cysten, von denen die eine Veranlassung zu Ileus war. Die Darmpassage stellte sich sofort wieder her, als bei der Operation die Leber gehoben wurde. Die eine grösste Cyste war vereitert. Die 3 Cysten wurden eingenäht, die zweite sofort eröffnet, die andere am 3. Tage post operationem. Günstiger Verlauf.

H. Kohn (6). Demonstration eines Präparates von Echinokokken im rechten und linken Leberlappen, ausserdem eines kleinfaustgrossen Sarkomknotens und einer Anzahl kleiner Metastasen in der Leber und den anliegenden Lymphdrüsen.

Das primäre Sarkom ging augenscheinlich von der Nebenniere aus.

Boinet (3) brachte einen grossen Echinokokkus der Leber durch Punktion und Elektrolyse zur Heilung.

Bei der ersten Punktion war die Flüssigkeit klar und transparent, ohne Flocken; bei einer zweiten Punktion, 10 Tage nach der Elektrolyse vorgenommen, war die gewonnene Flüssigkeit trüb, sirupös, eiweisshaltig, flockenhaltig, kurz enthielt alle Zeichen dafür, dass der Echinokokkus abgestorben war. Daraufhin schrumpfte die Cyste, die Leber ging auf ihre normale Grösse zurück. 2 Jahre darauf erlag der Patient einer Lungentuberkulose, und die Obduktion bestätigte die Heilung des Echinokokkus, es fand sich im Narbengewebe eingeschlossen eine kleine mit Detritus gefüllte Höhle. Die bei der zweiten Punktion erhaltene Flüssigkeit enthielt bei Fehlen jedes Bakterienbefundes, ein Toxalbumin, welches bei verschiedenen Versuchsthieren herzlähmend wirkte.

v. Bokay (4) bringt das Baccelli'sche Verfahren wieder in Erinnerung; er hat drei Fälle von Leberechinokokkus bei Kindern mit Punktion und Aspiration von ca. 30 ccm Echinokokkusflüssigkeit und Einspritzung von 20—30 ccm einer 1 promilligen Sublimatlösung behandelt; schädliche Einflüsse auf den Organismus wurden nicht beobachtet, alle drei heilten in wenigen Wochen. Auch nach Monaten war kein Recidiv erfolgt. Wegen dieser guten Resultate empfiehlt v. Bokay das Verfahren sehr.

Die vorliegende Publikation ist eine deutsche Berarbeitung des in Orvosi Hetilap 1896 Nr. 51 erschienenen. Referat s. Jahrgang II. dieses Berichtes p. 790.

W. P. Strachow (17). In Anlehnung an die Billroth'sche Operationsart (Jodoformemulsion) operirte Prof. Bobrow einen Fall von Leberechinokokkus folgendermassen: 1. Akt nach Volkmann, acht Tage später Eröffnung der Blase, Auslösung des Chitinsackes, Füllung der Höhle mit physiologischer Salzlösung und Vernähung. Bei leichter Temperatursteigerung genas Patient vollkommen. G. Tiling (St. Petersburg).

Parker (13) berichtet über 9 Operationen an der Leber, 3 betrafen Abscesse, 4 Echinokokken, 2 in den Gängen eingekeilte Gallensteine; alle genasen. Ein Fall von Echinokokkus, der 24 Tage vor der Radikaloperation punktirt war, war komplizirt durch eine Universalperitonitis. Diese wurde behandelt mit reichlicher Spülung und Kontraincision und Drainage über dem Schambein. Parker spricht sich gegen die Punktion der Echinokokken aus, es sei denn, dass der Operateur zu sofortiger Radikaloperation bereit sei.

White (20) spricht sich im Anschluss an die Mittheilung von vier nicht ganz gewöhnlichen Fällen von Leberechinokokkus gegen Punktionsbehandlung und für einzeitige Operation aus.

Die 4 mitgetheilten Fälle sind kurz folgende: 1. 36jähriger Mann; eine grosse Echinokokkuscyste, die der Bauchwand adhärent war, wurde incidirt und entleert und von der ersten Incision wurden in 2 späteren Sitzungen 2 weitere jetzt vereiterte grosse Echinokokken entleert. Heilung. 2. 17jähriger Knabe. Tumor von Kokosnussgrösse, welcher dem vorderen Rande des linken Leberlappens mit 2 Zoll breitem Stiel ansass. Abtragung im Stiel; letzterer wurde mit 6 durch die ganze Dicke desselben gehenden Ligaturen abgebunden. Versenkung. Heilung. Der Tumor erwies sich als vereiterter Echinokokkus. 3. 38jährige Frau. In die rechte Lunge durchgebrochener Leberechinokokkus; Resektion der 9. und 10. Rippe. Pleura costalis mit dem Zwerchfell verwachsen; Incision in die Leber durch diese hindurch, es wurde ein grosser vereiterter Echinokokkussack entleert. Drainage. Tod nach einigen Tagen durch Verblutung aus einer arrodirten Vene der Cystenwand. 4. 12jähriger Knabe; Echinokokkuscysten in der sehr mobilen Leber, die incidirt wurde. Nach Entfernung der Blase wurden die Wundränder der Leber mit der Bauchwunde vernäht. Glatte Heilung.

O'Conor (9, 10, 11) berichtet über 9 Echinokokkusoperationen unter Mittheilung der Krankengeschichten. In 7 Fällen operirte er vom



Abdomen aus, während er 2 mal auf transpleuralem Wege vorging. Bezüglich dieser beiden Fälle sei vorausgeschickt, dass einmal die vierte Rippe resezirt wurde und nachdem Pleura und Diaphragma eröffnet, der hervorgezogene sehr dehnbare Sack (nach seiner Entleerung) in die Hautwunde eingenäht wurde (Fall 6). Im anderen Fall (13) verfuhr O'Conor nach bekannten Regeln mit cirkulärer Vernähung der Pleura und des Zwerchfells und dieses mit der nicht adhärenten Leber. Es heilten 8 Patienten, einer (Nr. 8) starb kurz nach der Operation an den Folgen einer profusen Blutung, welche durch Incision der 1 Zoll dicken, die Cyste bedeckenden Lebergewebes veranlasst war. Sämmtliche Operationen waren einzeitig, O'Conor legte die Cyste frei, punktirte, erweiterte die Punktionsöffnung mit Finger oder Kornzange, oder durch Incision, enukleirte die Mutterblase, spülte die Höhle aus, nähte die Cystenwand bei mangelnder Verwachsung in die äussere Wunde ein, und führte ein dickes Drain in die Höhle; die Nachbehandlung liess es nicht an reichlichen Ausspülungen fehlen. Einmal (Fall 7) wich er von dieser Methode ab, und versenkte den nach Enukleation der Mutterblase und Ausspülung mit Sublimat 1 : 2000 wieder vernähten Sack. Hier war er gezwungen, wegen Vereiterung wieder zu öffnen und zu drainiren. Eine länger bestehende Gallenfistel, die von selbst heilte, erlebte er einmal (Fall 5). Ferner handelte es sich einmal um einen vereiterten Echinokokkus (Fall 10); Fall 12 war vor der Operation sehr heruntergekommen, fieberte hoch; der vermuthete Eiter fand sich jedoch nicht, sondern in einer grossen Höhle eine kollabirte Echinokokkusblase. Die „Intoxikationserscheinungen" waren Folge einer vorausgegangenen Punktion, vor der O'Conor überhaupt warnt, wenn anders nicht alles zur sofortigen Operation bereit ist. Bei Fall 13 (s. a. Ref. S. 705) fand sich eine grosse mit Blutcoagulis gefüllte Höhle, aus welcher sich während der Nachbehandlung eine kollabirte nekrotische Echinokokkusblase entleerte. Möglich, dass ein 8 Monate zuvor stattgehabtes Trauma Veranlassung zu der Blutung gewesen war. — Eine Schlussbemerkung besagt, dass Verfasser niemals Hydatidenschwirren nachweisen konnte.

Monod (8) legte die konvexe Oberfläche der Leber behufs Operation eines Echinokokkus nach dem Lannelongue'schen Verfahren frei. Er resezirte die 8., 9. und 10. Rippe, fixirte die freigelegte Leber an der Thoraxwunde, tamponirte mit Jodoformgaze und incidirte 8 Tage darauf einen 10 cm tief unter der Oberfläche gelegenen Echinokokkus. Die Cyste wurde extrahirt und die Höhle schloss sich schnell. -- Im Verein mit Vanverts hat er die Lannelongue-Canniot'schen Versuche an der Leiche nachgeprüft und bestätigt gefunden, dass es möglich ist, ohne die Pleura zu verletzen, nach Punktion des unteren Thoraxrandes die ganze Hand einzuführen und die unter der Zwerchfellkuppe gelegenen Organe abzutasten in specie die ganze konvexe Leberoberfläche.

Nach J. W. Sudakow (18) scheint in Transbaikalien der Echinokokkus sehr oft vorzukommen bei den Burjaten, was sich wohl auch dadurch erklären würde, dass sie sich mit Viehzucht beschäftigen und in ihren Jurten (Zelten) in möglichst unhygienischen Verhältnissen leben. Jenseits des Baikalsees findet man beim Rinde, den Schafen und Ziegen nicht selten Echinokokkusblasen (genaue statistische Untersuchungen sind natürlich niemals gemacht worden). Auf die Häufigkeit der Erkrankung weist schon hin, dass Verfasser innerhalb 2 Jahre im sogen. halben Militärhospital in Tschita 11 Fälle sehen konnte, die von Dr. Kurbatow operirt wurden nach Volkmann.

8 mal war die Leber der Sitz der Erkrankung, 3 mal mehrere Organe. 4 Patienten verstarben. Von den Patienten waren 8 Burjaten, 3 Russen.

G. Tiling (St. Petersburg).

A. Depage (5) resezirte ein grosses Stück des linken Leberlappens bei einer 22jährigen Patientin wegen drei in ihr sitzenden Echinokokken (Ref. 3, S. 729).

W. J. Lissjaazky (7). Sechs Fälle von Echinococcus hepatis. Patienten 13, 19, 18, 25, 46 und 5 Jahre alt. Letzterer Patient starb 12 Tage post operat. plötzlich an Blutung aus der Vena portae. Im 7. Fall sass der Echinokokkus bei dem 43jährigen Patienten im rechten Musc. pectoralis maj. und im Bindegewebe. Exstirpation. Heilung.

G. Tiling (St. Petersburg).

A. A. Bobrow (2) meint mit dem Namen Alveolärer Echinokokkus besser den Echinococcus multilocularis zu belegen. Eine 25jährige Frau hatte einen Lebertumor, der bis zur Spina ilei hinunter und zur Mitte bis ein Fingerbreit vor die Mittellinie reichte. Bei der Operation fand Verfasser schwieliges Gewebe und weisse Knötchen im Lappen, der vom rechten Leberlappen ausging. An der Unterfläche wurde durch Incision aus einer fluktuirenden Stelle 1½ Glas eiteriger Flüssigkeit entleert und im blutlosen Schwielengewebe der grösste Theil des Tumors (200,0) abgetragen. Die Schnittfläche wurde in die Bauchwand genäht. Glatter Verlauf, aber das vorliegende Schwielengewebe hatte sich nach 40 Tagen gar nicht geändert, denn ein 1 cm tief excidirtes Stück aus demselben giebt dasselbe mikroskopische Bild, wie der exstirpirte Tumor, d. h. eines typischen Echinococcus multilocularis. — Verfasser glaubt deshalb ein andermal gründlicher excidiren zu müssen und an der Grenze mit dem Galvanokauter oder durch Injektionen die restirenden Blasen abtödten zu müssen. G. Tiling (St. Petersburg).

Sargnon (15) demonstrirt die Präparate von einem Fall multilokulären Echinokokkus. Es war die Diagnose auf Echinokokkus gestellt worden. Bei der Probelaparotomie wurden die Echinokokkusblasen für Carcinomknoten gehalten. Patient. erlag einer Peritonitis.

5. Leberabscesse.

1. G. Aribaud, Aktinomykose du foie. Thèse de Lyon 1897.
2. Berger, Sur un cas d'abcès du foie consécutif à la dysenterie des pays chauds. Discussion. Bull. de l'académie de médecine 1897. Nr. 28.
3. Bertrand, Sur un abcès du foie. Bull. de l'académie de médecine 1897. Nr. 29. Juillet 21.
4. *Boari, Un caso di actinomicosi umana primitiva del fegato. Roma. Il Policlinico 1897. Vol. IV-C, fasc. I, p. 19.
5. Walter Boyd, Seven consecutive cases of hepatic abscess treated by incision. Brit. med. journ. 1897. Aug. 21.
6. *Cavazzani, Apertura transpleurica degli ascessi epatici. Venezia. Rivista veneta di scienze mediche. Anno XIV, tomo XXVII, fasc. I. pag. 3—24.
7. B. N. Cholzow, Zur Kasuistik der Leberabscesse. Bolnitschnaja gaseta Botkina 1897. Nr. 32, 33.
8. Dreschfeld, A case of tropical abscess of the left lobe of the liver. Med. chron. 1897. Nr. 3. June.
9. Ewald, Präparat eines Leberabscesses. Verein f. innere Medizin. Berliner klinische Wochenschrift 1897. Nr. 8.
10. Flexner, Perforation of the inferior vena cava in amoebic abscesses of the liver. Amer. journ. of the med. sciences 1897. May.
11. Frank Arnold, A case of abscess of the liver; operation; recovery. The Lancet 1897. Nov. 13.
12. Glover Lyon, A case of abscess of the liver; rupture in to the lung; recovery. The Lancet 1897. Nov. 20.

13. W. T. Howard jr. M. D. and C. F. Hoover, M. D., Tropical abscess of the liver with a consideration of its Pathology and clinical history. The Amer. journ. of the med. sciences 1897. Aug. and Sept.
14. R. Jasinski, Abscess der Leber, wahrscheinlich tuberkulösen Ursprunges. — Operation. Heilung. Gazeta lekarska Nr. 47.
15. Ben Johnston, The surgery of hepatic abscess. Annals of Surgery 1897. Oct.
16. Jossérand, Des abcès dysentériques tardifs du foie. Lyon médical 1897. Nr. 49.
17. — Des abcès dysentériques tardifs du foie. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 143. (Ref. von Nr. 16.)
18. Korn, Bakteriologischer Befund bei einem Leberabscess. Centralbl. f. Bakteriol. etc. 1897. Nr. 11—12. April.
19. Lafourcade, Deux cas d'abcès du foie. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 11—12.
20. Lyonnet, Coliques hépatiques. Abcès du foie. — Pleurésie purulente. Ouverture de l'abcès dans la plèvre. Pleurotomie. Guérison. Société nation. de méd. de Lyon. La Province médicale 1897. Nr. 22.
21. *Mantovano, Ascesso epatico operato e successivamento apertosi nella pelvi renale. Napoli. Riforma medica. Anno XIII, vol. I, n. 34, pag. 403—406.
22. Moir, Hepatic fistula successfully closed after sixteen months. The Lancet 1897. April 24.
23. Ch. A. Morton, Pyaemie abscess of the liver due to suppurative appendicitis. Removal of appendix and drainage of liver abscess; recovery. Bristol medical chir. journal 1897. December.
24. O'Conor, Clinical contribution to the surgery of the liver. Cases of liver Abscess. Annals of surgery 1897. May.
25. — Some cases of hepatic surgery. Cases of Liver Abscess. Glasgow med. journ. 1897. May (s. Referat von Nr. 24).
26. — Some Cases of Hepatic Surgery. Medical Press 1897. July 2, 7, 8. Aug. 11, 18, 25. Sept. 1 (s. Ref. von Nr. 24).
27. — Three cases of abscess of the liver. The Lancet 1897. Oct. 2.
28. v. Oefele, Die Pravazspritze bei der Ausschlussdiagnose von Leberneoplasmen. Prager med. Wochenschrift 1897. Nr. 15.
29. Parker, Nine operations on the liver. Liverpool Medical Institution. Brit. Med. Journ. 1897. Nov. 27. (Ref. s. p. 711).
30. Peyrot et Roger, Sur un cas d'abcès dysentérique du foie ne contenant que des amybes. Revue de chirurgie 1897. Nr. 2. (s. auch La sem. méd. 1896. Nr. 18. Ref. Jahrg. II. dies. Jahresber. p. 798).
31. Picqué et Magé, Sur un cas d'abcès du foie. Gazette Hebdomadaire 1897. Nr. 91. Nov. 14.
32. Rabé, Abcès aréolaire du foie. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 13.
33. W. W. Schengelidse, Ueber eitrige Entzündung der Leber. Wratsch 1897. Nr. 44 u. 45.
34. Windsor, A brief account of tropical abscess of the liver. The Lancet 1897. Dec. 4 und 11.
35. E. J. Woljanski, Zur Frage der Leberabscesse. Inaug.-Diss. St. Petersburg 1896.

Zur Frage des Leberabscesses ist im Berichtsjahre nichts Neues gebracht worden; die betreffenden Publikationen beschäftigen sich zum Theil mit der Aetiologie und Bakteriologie. Einige wenige mit der operativen Therapie; zumeist sind es kasuistische Mittheilungen.

Windsor (34) bespricht in einer kurzen Abhandlung, welcher er ausser einer grossen Reihe von Fällen aus der Litteratur 7 eigene Beobachtungen zu Grunde legt, den tropischen Leberabscess in seinem ätiologischen Zusammenhang mit der Dysenterie und insbesondere der ätiologischen Bedeutung der Amöben. Die Arbeit bringt im Allgemeinen nichts Neues. Bei genauer Aufnahme der Anamnese, gegebenen Falles durch die Obduktion wird sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle vorausge-

gangene resp. gleichzeitig bestehende Dysenterie nachweisen lassen. Bezüglich der Amöben will er eine bestimmte Form von Dysenterie unterscheiden, wobei sich dieselben im Darminhalt und dann auch im eventuellen Leberabscesseiter finden. In seinen 7 Fällen ging 6 mal sicher Dysenterie voraus. Amöben wurden 3 mal im Eiter gefunden, 3 mal nicht, 1 mal wurde nicht danach gesucht.

Howard und Hoover (13) haben 4 Fälle von Leberabscess beobachtet, die sie alle auf Amöben zurückführen. Alle Kranken hatten früher oder litten zur Zeit der Beobachtung an Durchfällen. Der Eiter wurde jedesmal entweder durch Aspiration oder Incision gefunden. 2 mal wurden Amöben gefunden, 2 mal nicht. Alle 4 Kranke starben. Von einem liegt ein eingehender Sektionsbericht vor. Amöbenhaltiger Eiter fand sich in der rechten Pleurahöhle, im Herzbeutel und im Leberabscess selbst, der direkt mit der Pleurahöhle, nicht aber mit dem Herzbeutel kommunizirte. In der sich anschliessenden Besprechung ist eingehend die Litteratur über das Vorkommen von Leberabscessen in verschiedenen Ländern und Amöben als Erreger der Abscesse berücksichtigt. Pathologisch anatomisch unterscheiden sich die Amöben- von Kokkenabscessen namentlich dadurch, dass bei ersteren nur Nekrose und Einschmelzung des Gewebes statthat ohne Auswanderung von Leukocyten wie bei letzteren. Als spezifisches Mittel gegen tropische Leberabscesse wird vom englischen Militärarzt Stewart Ammoniumchlorid empfohlen in Dosen von 20 grain, etwa $1^1/_5$ g 3 bis 4 mal täglich. Die Statistik Stewarts ist jedoch nicht einwandfrei bezüglich der Diagnosen. Wegen der chirurgischen Behandlung wird auf „Lenzenbach“ und „Bertrand und Forau“ verwiesen. Maass (Detroit).

Ueber das Vorkommen und die Aetiologie der Leberabscesse in Russland handelt E. J. Woljanski's (35) Arbeit. Während Mittel- und Nord-Europa wenig Leberabscesse liefert, sind sie schon in Süd-Russland nicht sogar selten, Verf. konnte aus den Sektionsprotokollen von 10 Jahren (1883—1892) im Odessaer Stadtkrankenhause auf 5430 Sektionen 203 Fälle von Leberabscessen sammeln, d. h. in 3,42 % der Leichenöffnungen. In Petersburg durchmusterte Verf. die Sektionsprotokolle des Marien- und Obuchow-Hospitals, im ersteren fand er für die 14 jährige Periode von 1883 bis 1896 auf 8976 Sektionen 33 Leberabscesse i. e. in 0,36 %, im zweiten für die 11 jährige Periode von 1885—1895 auf 11829 Sektionen 27 Leberabscesse, also in 0,23 %. Bei Bearbeitung des Materials von 263 Fällen wandte Verf. das Hauptaugenmerk auf die Aetiologie dieser Abscesse. Angeführt sei nur, dass während in den 203 Fällen in Odessa die Ursache des Abscesses, die Dysenterie 187 mal war, von den 33 Fällen des Marien-Hospitals sie es nur 1 mal, von den 27 Fällen im Obuchow-Hospitals 2 mal war. Die Dysenterie ist im Süden Russlands viel häufiger und bösartiger als in St. Petersburg. Sehr häufig waren Ulcera im Cöcum gefunden worden, sogar bei Abwesenheit von Verschwärungen in anderen Darmtheilen. In den Petersburger Fällen figurirt als Ursache der Abscesse am häufigsten die Cholelithiasis (6 und 4 mal) in den beiden Hospitälern. H. Tiling (St. Petersburg).

Dreschfeld (8) beobachtete einen Fall von akutem Leberabscess des linken Lappens „im Anschluss an Dysenterie“ mit Durchbruch nach der linken Lunge. Patient starb einige Tage nach der Aufnahme. Die Obduktion bestätigte die Diagnose. Die Leber war mit dem Zwerchfell verwachsen, um den Lungenabscess herum bronchopneumonische Herde. Im Colon descendens frische Dysenterie.

Frank Arnold (11). Fall von akutem Leberabscess, entstanden während

Dysenterie in den hinteren Theilen des rechten Lappens. Geheilt innerhalb zweier Monate nach Resektion der X. Rippe, Incision durch das Zwerchfell hindurch (ohne Eröffnung der Pleura) und Drainage.

Ewald (9). Demonstration eines Präparates von grossem Leberabscess, entstanden nach Dysenterie.

Glover Lyon (12). Leberabscess bei einem 31jährigen Mann, der zwar England nie verlassen hatte, jedoch an Diarrhoe gelitten hat. Eine sichere Ursache für die Entstehung konnte nicht erörtert werden. Bevor chirurgisch eingegriffen wurde, erfolgte ein Durchbruch in die Lunge und es trat Heilung ein.

Picqué et Magé (31). Leberabscess bei einem 34jährigen Mann, der an Dysenterie gelitten hatte. Derselbe wurde durch Incision zur Heilung gebracht. Ca. 2 cm Lebergewebe musste durchschnitten werden, um auf den Abscess zu kommen. Die nicht adhärente Leber wurde mit Kugelzangen hervorgezogen und die Ränder der Leberwunde nach der Incision in die Bauchwunde eingenäht. Die bakteriologische Untersuchung fiel völlig negativ aus. Verf. fügen eine Uebersicht über die Publikationen von Leberabscessen mit sterilem Eiter und der in Leberabscessen gefundenen Mikroorganismen bei.

Josśerand (16) bespricht das häufige Auftreten von Leberabscessen erst Jahr und Tag nach überstandener Dysenterie an der Hand von 3 eigenen Fällen, 3 aus der Litteratur (Walther, Routier, Berger) und einen noch nicht veröffentlichten von Bouveret. Diese 7 Abscesse wurden $2^1/_2$—10 Jahren nach überstandener Dysentrie beobachtet. Einer von seinen Fällen kam unoperirt zur Autopsie und hier ist der Befund interessant und charakteristisch für die Entstehung der sog. Spätform von Leberabscessen.

Ein 36jähriger Mann hatte 10 Jahre zuvor an einem leichten dysenterischen Anfall gelitten, in der Folge bestand zumeist Obstipation. Bis 2 Monate vor seinem Eintritt ins Hospital war er gesund. Seit dieser Zeit verfiel er sehr schnell, sodass unter Berücksichtigung hereditärer Verhältnisse Tuberkulose angenommen wurde. Es bestand keine Diarrhoe. Da Schmerzen in der Lebergegend vorhanden war, die Leber auch vergrössert war, wurde schliesslich ein Leberabscess diagnostizirt. Zu einem grösseren Eingriff war Patient zu schwach, Probepunktionen verliefen negativ, er starb. Bei der Obduktion fand sich nichts von Tuberkulose, dagegen ein grosser Leberabscess an der hinteren Seite des rechten Lappens und mehrere kleine, ferner zahlreiche dysenterische Geschwüre im Dickdarm und Cöcum.

Die eine Thatsache ist hier bemerkenswerth: dass nichts auf eine Erkrankung noch dazu einer so schweren des Darmes hinwies; dass andererseits aber die Erkrankung des Darmes die Entstehung des Leberabscesses erklärlich macht. Bezüglich der Therapie tritt Josśerand nach einmal erkanntem Leberabscesse für einen chirurgischen Eingriff ein. Nach detaillirter Besprechung fasst Josśerand seine Anschauungen in folgenden Schlusssätzen zusammen: 1. Die dysenterischen Leberabscesse können sehr spät auftreten, bis zu 10 Jahren nach wirklicher oder vermeintlicher Heilung der Dysenterie. Deshalb muss bei einem Kranken mit Verdacht auf Leberabscess nach überstandener Dysenterie geforscht werden in sehr weit zurückliegender Zeit fast gerade so weit zurückliegend wie bei Gehirnsyphilis der harte Schanker. 2. Diese Spätformen von Leberabscessen treten zumeist nach schwerer und prolongirt verlaufender Dysenterie auf. Ferner ist die manchmal sehr lange Zeit der scheinbaren Gesundheit, welche die anfängliche Dysenterie von dem Entstehen der Abscesse trennt, oft von mehr oder weniger leichten Darmverstimmungen unterbrochen auf die man Acht geben muss. Daraus resultirt, dass in Wirklichkeit im Darm Infektionskeime zurückbleiben, welche die Hepatitis hervorrufen können. Dies ist um so sicherer, als man, wie im obigen Fall, bei der Autopsie die Residuen der Dysenterie findet, selbst dann, wenn keine Symptome vorlagen, die eine Darmerkrankung vemuthen liessen. Demzufolge sind die Spätformen des Leberabscesses, spät in Bezug auf die dysenterischen Geschwüre, eigentlich keine Spätformen.

Diese Abscesse haben als klinisches Hauptsymptom einen langsamen und schleichenden Verlauf; daraus resultiren die beiden Sekundärerscheinungen; der häufige Durchbruch in die Bronchien und die Sterilität des Eiters. Oft verkannt können sie zur Verwechselung Veranlassung geben mit Sumpffieber, kalkulöser Angiocholitis, Echinokokken, Cirrhose, Krebs, besonders oft aber mit Lungentuberkulose. 4. Die geringen Darmverstimmungen bei alten Dysenterikern müssen sorgfältig überwacht werden. Das Alter der ursprünglichen Enteritis giebt kein sicheres Pfand zur Sorglosigkeit für die Zukunft, weder was den Darm anlangt, noch die Leber.

P. Berger (2) berichtet über einen Fall von Leberabscess bei einem 30jährigen Manne, welcher 6 Jahre zuvor eine Dysenterie und Hepatitis überstanden hatte. Nachdem er neuerdings an einer Grippe erkrankt war, zeigten sich die ersteren Symptome des Leberabscesses. Es erfolgte nach mehreren Monaten ein spontaner Durchbruch durch die Lunge. Bald darauf zwang hohes Fieber etc. zu chirurgischem Eingreifen, welches in Resektion der 8. Rippe und Incision durch das mit der Pleura costalis verwachsene Zwerchfell in den Leberabscess bestand. Die Leber war ebenfalls mit dem Zwerchfell verwachsen. 2 Abscesse, die hintereinander lagen, wurden so eröffnet. Drainage, rasche Heilung. Berger glaubt der Grippe die Schuld beimessen zu müssen, dass der Abscess erst 6 Jahr nach überstandener Dysenterie entstand, indem er an ein Wiedermobilwerden eines abgekapselten Infektionsherdes denkt. Die schleichende Entstehung ohne markante Symptome führt er als besonders beachtenswerth an; und des Ferneren betont er, dass ein Durchbruch wie hier nach der Lage mit Expektoration des Eiters nicht als ein die Naturheilung begünstigender Faktor anzusehen sei, dieses Ereigniss jedoch einen bestimmten Fingerzeig auf die Lage des vermutheten Abscesses gäbe. Jeder Leberabscess, sobald seine Lage bestimmt sei, müsse bald möglichst mit dem Messer angegriffen werden.

Anschliessend an diesen Vortrag Berger's erinnert Rendu an 2 1896 von ihm an gleicher Stelle mitgetheilte Fälle, deren einer in seinem ganzen Verlauf dem Berger'schen sehr ähnlich war. Bertrand hingegen bezweifelt, dass gerade die Grippe in dem Berger'schen Falle Veranlassung zur schliesslichen Entstehung des Leberabscesses gewesen sei und macht darauf aufmerksam, dass oft ein grosser, zuweilen jahrelanger Zwischenraum vergehe zwischen der Dysenterie oder dem Typhus (welcher die zweite Stelle in der Aetiologie der Leberabscesse einnehme) und einem diesen Erkrankungen sein Dasein verdankendem Leberabscess, und weist in dieser Beziehung auf eine Reihe von ihm publizirter Fälle hin.

Korn (18) bringt einen Ueberblick über die bisherigen bakteriologischen Befunde bei Leberabscessen und Mittheilung des bakteriologischen Befundes eines in Sumatra acquirirten Leberabscesses. Es handelte sich um einen kindskopfgrossen abgekapselten Abscess, aus dessen Eiter ein dem Typhusbacillus ähnlicher (nach Gram nicht färbbarer) Bacillus und zweierlei Streptokokken isolirt wurden. Die Bacillen waren zunächst für Mäuse pathogen, indem diese nach Injektion einer dreitägigen Kultur unter tonischen Krämpfen am dritten Tage zu Grunde gingen. Nach der dritten Uebertragung hatten die Bacillen so viel an der pathogenen Wirkung eingebüsst, dass durch Injektion bei Mäusen nur noch Abscesse hervorgerufen wurden, die alle ausser den Bacillen noch eine Streptokokkenart enthielten, wie sie ursprünglich im Leberabscesseiter gefunden wurde. Diese letztere,

für sich allein gezüchtet, war überhaupt nicht pathogen. Der auffallende Befund, dass sich nach Injektion der Bacillen in Reinkultur stets grosse Mengen von Streptokokken im Abscesseiter fanden, und dass die Streptokokken allein nicht pathogen wirkten, legte den Gedanken nahe, dass durch die Bacillen ein Locus minoris resistentiae geschaffen werde und erst dann in Symbiose die Streptokokken (vom Darm eingewandert) zu ihrer vollen Wirkung kommen könnten.

Mortan (23) theilt einen Fall von pyämischen Leberabscess bei einem 10jährigen Kinde mit, im Anschluss an eine Appendicitis entstanden. Entfernung des Wurmfortsatzes und Drainage des Leberabscesses. Heilung.

Boyd (5) berichtet über 7 in Canada beobachtete Leberabscesse, die sämmtlich durch freie Incision geheilt wurden. 6 sassen im rechten Leberlappen; bei 6 waren Adhäsionen vorhanden. Antiseptika wurden nicht benutzt, sondern nur steriles Wasser und Jodoformgazetamponade. Bakteriologisch wurde der Eiter nicht untersucht; bemerkenswerth ist aber, dass nur in einem Falle sicher Dysenterie vorausgegangen war; in einem zweiten trat zugleich mit Symptomen von Malaria ein Dysenterieanfall 10 Tage nach der Operation auf, die übrigen hatten alle Malaria gehabt, sodass Verfasser die Frage für diskutabel hält, ob nicht die Leberabscesse direkte Folge von Malaria sein können?

Aribaud (1) konnte 30 Fälle von Leberaktinomykose in seiner Dissertation zusammenstellen. Alle bis auf 2 waren sicher sekundär; diese beiden waren unvollständig beobachtet; 18 betrafen Männer, 10 Frauen; eine Prädisposition einer bestimmten Profession lässt sich nicht nachweisen; die Prognose ist eine sehr schlechte, sämmtliche Fälle endeten mit dem Tode. Ein einziges Mal hatte ein chirurgischer Eingriff für einige Zeit Besserung gebracht.

W. W. Schengelidse (33). In den citirten 3 Fällen blieb 1mal die Ursache unbekannt, 1mal folgte die Eiterung auf ein starkes Trauma der Leber, 1mal war die Ursache Entzündung um die Pfortader auf tuberkulöser Basis. Alle 3 Patienten starben, einer war operirt worden. G. Tiling (St. Petersburg).

v. Oefele (28) hatte „wiederholt" Gelegenheit, Lebertumoren zu beobachten, welche sich nach stattgehabter Probepunktion mit der Pravazspritze als Abscesse entpuppten. Demgemässs tritt Oefele für ausgiebigen Gebrauch der Pravazspritze bei Lebertumoren ein und schildert deren Gefahrlosigkeit, unter weiterer Angabe der zur Ueberredung des Patienten zur Vornahme der Probepunktion erforderlichen Massregeln. Anschliessend hieran theilt Oefele die von ihm geübte Therapie mit, die an Einfachheit allerdings nichts zu wünschen übrig lässt: Punktion des Abscesses mit der Pravazspritze resp. einer 5 cm enthaltenden Spritze, Aspiration des Eiters und Auswaschung mit Kamillenthee bis letzterer klar zurückkommt. Wiederholung dieser Punktion und Aspiration so oft, als es nöthig, meist „alle 24—48 Stunden". Leider sind die Erfolge nach dieser Therapie vom Verfasser nicht mitgetheilt.

Johnston (15) bringt eine kurze Besprechung des Leberabscesses, zunächst der Symptome und sodann der Behandlung. Was letztere anbelangt, steht er auf dem Standpunkt eines energischen, prompten und radikalen Vorgehens, indem er breite Eröffnung, sorgfältige Entleerung der Abscesshöhle und Drainage empfiehlt. Bei nicht bestehenden Verwachsungen der Abscesswand und der Bauchhöhle soll, um diese zu erzielen,

entweder zweizeitig operirt werden, oder nach Entleerung des Abscesses unter sorsfältigstem Schutz der Peritonealhöhle die Incisionsränder mit den unteren Schichten der Bauchwunde vernäht werden. Zum Beweis der Richtigkeit seiner Ansicht referirte er die Krankengeschichten von 18 eigenen Fällen. Diese betrafen 15 Männer, 12 Weisse und 3 Neger; 3 betrafen weibliche Individuen, darunter 2 Kinder. Bei 8 war Dysenterie vorausgegangen, in 1 Fall Diarrhoe, einer hatte kurz zuvor Typhus überstanden. Bei 8 ergab die Krankengeschichte keine vorausgegangene Darmerkrankung; einmal war hier ein Trauma die Ursache. Die Resultate der Behandlung waren folgende: von den ersten 11 mit Aspiration behandelten Fällen starben 10; 1 heilte und hier war die Heilung befördert durch einen spontanen Durchbruch nach den Bronchien. Von den weiteren 7 Fällen lehnten 2 eine Operation ab, beide starben. 5 wurden mit Incision und Drainage behandelt; 1 hiervon starb. Am Schluss spricht sich Johnston noch gegen die in Agnew's „Surgery" und Harley's „Diseases of the Liver" empfohlene Punktion und Aspiration des Leberabscesses aus.

Lafourcade's (19) Arbeit, betreffend 2 Leberabscesse, referirt Richelot. Lafourcade behandelte den einen Fall mit Resektion des unteren Thoraxrandes; es betraf einen auf dysenterischer Basis beruhenden Spätabscess (7 Monate nach der Dysenterie). Der Patient erlag am 32. Tage einem profusen Gallenfluss durch die Incisionswunde. Im 2. Falle, wo die Aetiologie nicht klar war, ging Lafourcade auf transpleuralem Wege vor, und zwar mit Resektion der 7. und 8. Rippe vorn und traf auf die mit dem Zwerchfell verwachsene Leber. Heilung. Richelot spricht sich gegen die Resektion des unteren Thoraxrandes (8., 9. und 10. Rippe) aus, wie sie Lafourcade in seinem Falle geübt hat. Ferner theilt er einen Fall mit, in welchem er in drei verschiedenen, zeitlich monatelang auseinanderliegenden Operationen drei Leberabscesse bei einem 39jährigen Manne eröffnete und den Fall schliesslich zur Heilung brachte. Die Leber fand er bei der ersten Operation schon mit der Bauchwand verwachsen und bestanden seine Operationen in Incisionen durch die Bauchdecken durch.

O'Conor (24, 25, 26) theilt unter anderen 5 Fälle von operirten Leberabscessen mit, welche bis auf einen heilten. Allen war Dysenterie vorausgegangen. 2 mal ging er per laparotomiam vor, 3 mal auf transthoracalem Wege. In den beiden ersten war die Leber adhärent, sie wurden mit Punktion und folgender Incision, Ausspülung mit Condy'scher Lösung und Drainage behandelt (Fall 1 und 4). In Fall 3 konnte sich O'Conor auf Incision im 9. Interkostalraum und stumpfe Dilatation der Oeffnung mit nachfolgender Drainage beschränken. Fall 9 behandelte er mit Resektion der 6. Rippe, Vernähung der Pleura mit Zwerchfell durch cirkuläre Naht, Incision der adhärenten Leber und Drainage. Diese 4 Fälle heilten, der 5. Fall starb. Hier war schon ein Empyem vorhanden, welches mit Rippenresektion behandelt wurde, und wurde von hier aus der adhärente Leberabscess punktirt und drainirt. Bei der Obduktion fand sich ein zweiter kleiner Leberabscess, der ins vordere Mediastinum durchgebrochen war.

J. O'Conor (27). Die 3 Fälle sind dieselben, wie in Nr. 1—3 der oben referirten, welche vom Verf. in den unter Nr. 21—23 aufgeführten Arbeiten mitgetheilt sind.

B. N. Cholzow (7). Aus ganz unbekannter Ursache entstand bei dem Patienten ein Leberabscess, der durch Resektion von 6 cm aus der 6. Rippe zwischen Axillar- und Mammillarlinie, Annähung des Diaphragma an die Parietalpleura, Durchschneidung von Diaphragma und 1/2 cm dicker Leber eröffnet wurde. Heilung.

Ausserdem citirt Verf. noch einen Leberabscess aus dem Obuchowhospital, wohl nach Influenza, der durch den verwachsenen Komplementärraum eröffnet wurde und nach 4 Tagen starb. Bei der Sektion zeigte sich, dass ein Abscess eröffnet, etwas tiefer aber ein noch viel grösserer lag. G. Tiling (St. Petersburg).

R. Jasinski (14). Ein 17jähriges hereditär belastetes Mädchen hat im Laufe von 5 Jahren eine Kniegelenksresektion und mehrfache Exkochleationen durchgemacht. In der letzten Zeit stellte sich hektisches Fieber, Schüttelfröste, heftige Diarrhoe und Erbrechen ein. Gleichzeitig klagte Patientin über heftige Bauchschmerzen. Bei der Untersuchung der Bauchhöhle konstatirte Verfasser rechts von der Mittellinie eine bis zur Wirbelsäule, sowie vom Rippenbogen bis zum Nabel reichende vermehrte Resistenz. Der leiseste Druck verursachte daselbst empfindlichen Schmerz. Der Perkussionsschall über der empfindlichen Stelle überall gedämpft, von der Leberdämpfung nicht zu unterscheiden. Im Harne Spuren von Eiweiss und sehr viel Indikan. Der Bauchschnitt wurde entsprechend der grössten Hervorwölbung in einer die rechte Mammilla mit dem vorderen Darmbeinstachel verbindenden Linie geführt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle konstatirte Verfasser eine halbkugelförmige, fluktuirende Hervorwölbung des rechten Leberlappens. Die untere Leberfläche war mit den Därmen fest verwachsen. Durch Vernähung des parietalen Peritonealblattes mit dem die Leber bedeckenden wurde der prominenteste Theil der Geschwulst extraperitoneal gelagert. Eine daselbst ausgeführte Probepunktion förderte zwar keinen Eiter zu Tage, nach Extraktion der Nadel erwies sich aber deren Spitze mit käsigen Massen verstopft. Nach 4 Tagen wurde der vorliegende Lebertheil incidirt und in einer Tiefe von 1½—2 cm eine wälschnussgrosse, käsigen Eiter und nekrotisches Gewebe enthaltende Höhle eröffnet. Exkochleation mit scharfem Löffel, Tamponade mit Jodoformgaze. Der weitere Verlauf war ein idealer und nur noch durch die Eröffnung eines zweiten kleineren, mit dem vorigen durch eine dünne Fistel kommunizirenden Abscesses gestört. Vollständige Heilung.

Trzebicky (Krakau).

Moir (22) berichtet über eine Fistel, welche nach Eröffnung eines Leberabscesses zurückgeblieben war und im 8. Interkostalraum beginnend, durch das Zwerchfell tief in die Leber führte. Erst nach 16 Monaten, nachdem die verschiedensten chirurgischen und medikamentösen Versuche gemacht waren, die Fistel zum Schluss zu bringen, gelang dieses. Moir warnt im Hinblick auf diesen Fall vor Anwendung nicht genügend dicker Drainageröhren nach Eröffnung von Leberabscessen und misst die Hauptschuld des Zustandekommens der Fistel der ungenügenden Drainage nach dem ersten Eingriffe bei.

Lyonnet (20) stellt eine Kranke vor, welche seit 2 Monaten an Leberkoliken gelitten hatte. Ein eitriger Erguss in die rechte Pleura wurde operirt, es entleerte sich Galle enthaltender Eiter. Eine restirende Fistel entleerte mehrere Monate Galle, um sich allmählich ganz zu schliessen. Offenbar handelte es sich hier um einen nach der Pleura durchgebrochenen Leberabscess.

Rabé (32). Demonstration eines Präparates von areolärem Leberabscess mit totaler Thrombose des linken Astes der Pfortader.

Flexner (10) hat in der Litteratur nur einen Fall gefunden, in dem ein Leberabscess in die Vena cava inf. durchbrach. Derselbe ist beschrieben im Le Courier Médical et la Réforme Medicale, tome XXIII p. 268 von Colin. Von den beiden anderen Fällen wurde einmal der Abscess nach Rippenresektion durchs Zwerchfell drainirt und einmal brach er in die Pleurahöhle durch und wurde von hier drainirt. Bei beiden wurden Amöben gefunden und bei beiden der Durchbruch in die Vena cava inf. durch die Sektion festgestellt. Maass (Detroit).

6. Tumoren der Leber und Gallenwege.

1. Betz, Zwei Fälle von primärem Carcinom der Gallenblase bei Cholelithiasis. Diss. München 1897.
2. Blancet Levay, Cancer primitif de la vésicule biliaire. Propagation au foie à l'épiploon, et au côlon. Suppuration des noyaux néoplasiques. Bullet. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 2.

3. *B. Bramwell, A case of enormous primary sarcoma of the liver in which a large blood cyst simulating a hepatic abscess was developed; aspiration etc. Necropsy. The 1897. Jan. 16. (s. auch medical Press 1896. Juni 17. Referat: Jahrg. II. d. Berichtes. p. 801).
4. J. W. Elliot, Surgical treatment of tumours of the liver. Annals of surgery 1897. July.
5. Grohe, Ueber Diagnostik und Chirurgie der Lebertumoren. Diss. München 1897.
6. A. Hansson, Aneurysma arteriae hepaticae. Hygiea 1897. p. 417. (Schwedisch.)
7. Heidenhain, Exstirpation einer krebsigen Gallenblase. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 4.
8. Heinlein, Carcinom der Gallenblase. Nürnberger medzin. Gesellschaft. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 19.
9. Kelynack, Growth of the gall-bladder and bile ducts. The medical chronicle 1897. Nr. 2. November.
10. H. Kohn, Leberechinokokkus mit gleichzeitigem Sarkom. Verein für innere Medizin in Berlin 1897. 6. XII. Deutsche med. Wochenschr. 1898. Nr. 1. (Ref. s. p. 711.)
11. *Martin, Removal of tumour of liver. Midland medical society. British medical journal 1897. Jan. 2. (Ref. s. Jahrg. II d. Berichtes p. 801.)
12. W. Müller, Demonstration zur Leberchirurgie. Diskussion: Israel. Verhandlungen des deutschen Chirurgenkongresses 1897.
13. Oberwarth, Ein Fall von primärem Gallenblasenkrebs. Diss. Kiel 1897.
14. G. Ottendorf, Ueber cystische Entartung der Leber und Niere. Diss. Bonn 1897.
15. Rabé, Epithélioma primitif de la vésicule biliaire. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 13.
16. *Rolleston, Malignant disease of the gall-bladder and bile ducts. The clinical journal 1897. April 7.
17. v. Rosenthal, Exstirpation einer Lebergeschwulst. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 4.
18. Roux, Un cas de cancer primitif du foie avec péricholécystite calculeuse, perforation intestinale. Hémostase hépatique. Revue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 2.
19. de Saint-Fuscien, Contribution à l'étude du cancer primitif de la vésicule biliaire. Thèse de Paris 1897.
20. Schrader, Noch ein Fall von Exstirpation einer Lebergeschwulst. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 11.
21. Segond, Sur un cancer primitif du foie traité par l'ablation. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris 1896. Nr. 11—12.
22. — Cancer primitif pédiculé du foie enlevé par la laparotomie. Société de Chirurgie. Archives de Chirurgie 1897. Nr. 1.
23. Shibayama, Primärer Gallenblasenkrebs. Virchow's Archiv 1897. Bd. 147. Heft 1.
24. Sirleo, Tumori del fegato. XII Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia. Ottobre 1897.
25. *O. Spangenberg, Ueber primäres Gallengangscarcinom und seine Beziehung zu Gallensteinen. Diss. Freiburg 1896.
26. Stabel, Demonstration eines Carcinoms des Ductus choledochus. Freie Chirurgen-Vereinigung. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 46.
27. Terrier, Remarques sur l'ablation des tumeurs du foie. Bull. et mém. de la société de Chirurgie 1897. Nr. 10. (Ref. s. p. 729.)
28. —, Routier, Quénu, Ricard, Tuffier, Michaux, Broca, Diskussion sur l'intervention chirurgicale dans le cancer du foie. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1896. Nr. 11—12 und 1897. Nr. 1.
29. Tuffier, Note sur un point de diagnostic et de traitement chirurgicaux des néoplasmes du foie. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 8. (Ref. s. p. 728.)
30. Ullmann, Fall von operirtem Carcinom der Gallenblase. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 11 und Wiener med. Blätter 1897. Nr. 11. (Ref. s. p. 731.)
31. Yamagiwa, Cylinderzellenkrebs d. Ductus hepaticus u. d. Ductus cysticus. Virchow's Archiv 1897. Bd. 147. Heft 1.

Die Mehrzahl der auf die Geschwülste der Leber und Gallenwege bezüglichen Publikationen betrifft operativ behandelte Fälle. Es mehren sich die Mittheilungen über Exstirpationen auch bösartiger Lebergeschwülste und zu diesem Zweck ausgeführter Leberresektionen.

Die Dissertation von Grohe (5) bringt unter fleissiger Benutzung der Litteratur einen Ueberblick über Diagnose und Behandlung der Lebertumoren.

Zum Schluss wird ein Fall von Klausner mitgetheilt, bei welchem in der Annahme eines operablen Netztumors die Laparotomie gemacht wurde und ein abgeschnürter Lappen aber in einer luetischen Leber gefunden wurde. Eine nachher eingeleitete antiluetische Kur brachte Heilung.

Ueber cystische Entartung der Leber und Nieren handelt die Dissertation von Ottendorf (14). 3 Beobachtungen (an der Leiche) liegen ihr zu Grunde, Ottendorf bespricht die einschlägigen publizirten Fälle. Er glaubt die Entstehung der Cysten auf primäre Epithelwucherung, also Adenombildung zurückführen zu müssen, und fasst sie nicht direkt als Retentionscysten auf. Ductus choledochus war in allen 3 Fällen durchgängig.

Cystenleber und Cystennieren, gleichzeitig bestehend, beobachteten auch Müller und Israel (12).

W. Müller (12) demonstrirte ein grosses Angiosarkom des rechten Leberlappens, welches er operativ entfernt hat. Es handelte sich, wie oft, so auch in diesem Falle, um einen gestielten Tumor. Müller ging bei der Operation so vor, dass er den breiten Stiel im gesunden Lebergewebe mit einer spitzen Kornzange in der Mitte durchstiess. In die Kornzange hatte er einen doppelten Jodoformgazestreifen gefasst, denselben dann durchschnitten und die Lebersubstanz nach beiden Seiten fest umschnürt. Sodann ward der Tumor mit dem Messer abgetragen. Es blutete überhaupt nicht. Nach Unterbindung einiger sichtbarer Gefässe wurde der Stumpf in die Bauchwunde eingenäht, dabei die Peritonealwunde so verschnürt, dass sie kleiner wurde, als der umschnürte Stumpf. Zunächst glatte Heilung und gute Erholung. Nach 7 Monaten Metastasen, 2 Monate später Exitus an Recidiv und Metastasen. Ferner demonstrirte Müller eine grosse Cystenleber, aus der er operativ ein keilförmiges Stück zwecks Verkleinerung des Tumors entfernt und dabei eine Menge Cysten entleert hatte. Die Ränder der Leberwunde, die nach der Keilexcision resultirten, wurden mit dem Peritoneum der Bauchwand vereinigt. Zunächst gutes Ueberstehen der Operation, am 11. Tage Exitus an Lungenembolie. Die nur partiell gemachte Obduktion ergab auch doppelseitige Cystennieren. Die Cysten sind alle die gleichen und tragen ein einschichtiges niedriges kubisches Epithel, es handelt sich also um Cystadenome und nimmt Verf. an, dass dieselben kongenital angelegt sind. Der Lebertumor bestand sicher 6 Jahre und hatte erst im letzten Jahre Beschwerden gemacht, sodass es wahrscheinlich benigne Tumoren sind.

Israel bemerkt zu diesen cystischen Lebertumoren, dass er 2mal Kombination von Leber- und Nierencysten beobachtet hat, einmal entwickelten sich die Cysten in der Niere nach einer polycystischen Lebergeschwulst, im anderen Falle war es umgekehrt. In beiden Fällen handelte es sich um Leute jenseits der Mitte des Lebensalters, sodass Israel mehr zu der Ansicht neigte, dass es sich nicht um angeborene, sondern erworbene Adenokystombildungen handelt.

v. Rosenthal (17) schickt der Beschreibung des von ihm operirten Falles von Angioma fibromatodes des Spiegel'schen Lappens eine Zusammenstellung von 27 publizirten Fällen von operirten Lebertumoren voraus. Sein Fall betraf eine 41jährige Frau. Nach ausgeführter Laparotomie und gestellter Diagnose umschnürte Rosenthal den stielförmigen Ueber-

gang des kindskopfgrossen Tumors mit einer elastischen Ligatur, schnitt den Tumor 2 cm davon mit Messer ab, vernähte mit fortlaufender Seiden-Ligatur (nach Zweifel) den Stumpf, den Bauchfellüberzug dabei mitfassend und legte durch diesen so versorgten Stumpf eine dicke Nadel, die er über den Bauchdecken befestigte; sodass also der Stumpf extraperitoneal gelagert wurde. Völlige Heilung nach 6 Wochen. Mikroskopische Diagnose. Angioma fibromatodes.

Segond (21, 22) bereicherte die Kasuistik der partiellen Leberresektion wegen primärem Carcinom um einen Fall. Dies Präparat wurde von Lapoiente ausführlich beschrieben (Bull. de la Soc. anat. 1896 p. 700, siehe Referat Band II. dieses Jahresberichtes p. 801). Wenn auch die schon von der wenig blutigen Operation sehr heruntergekommene Patientin im Shock blieb, so ist der Fall doch beweisend für die Möglichkeit einer Entfernung von Leberkrebs. Die Geschwulst war hier gestielt reichte bis ins kleine Becken und war für ein Uterusmyom gehalten worden; der Stiel inserirte oberhalb der Gallenblase am scharfen Leberrande und Segond behandelte den Stiel extraperitoneal. In der Diskussion tritt Terrier (28) für intraperitoneale Behandlung nach Leberresektion ein unter Anführung der verschiedenen bis jetzt geübten Versorgungsmethoden der Leberwunde.

In der weiteren Diskussion über chirurgisches Eingreifen bei Lebercarcinomen theilen Routier und Quénu (28) je einen Fall von Lebertumor mit, der für eine Cyste gehalten und deren Malignität sich erst bei der versuchten Operation herausstellte. Ricard (28) betont auch die Schwierigkeit der exakten Diagnose und theilt einen Fall von Sarkom mit, der einerseits dies beweisen soll, anderseits auch die grosse Gefahr illustrirt, die selbst mit dem kleinsten Eingriff (Punktion, Nadelstich) durch die Blutung hervorgerufen werden kann. Broca (28) theilt einen Todesfall nach Probepunktion eines Leberabscesses durch Blutung mit. Tuffier (28) macht wiederum auf die Abtastung der Hilusdrüsen aufmerksam, deren Infiltration so gut wie gewiss die Malignität des Tumors beweisen und des Weiteren auf die Kompression der Hilusgefässe zur Blutstillung welche er bei seinen Versuchen an Hunden mit gutem Resultat ausgeführt hat (s. p. 728). Sehr ablehnend spricht sich Michaux (28) aus. Nicht nur die diagnostischen Schwierigkeiten betont er, indem er Tuffier's Drüsenabtastung wenig Werth beilegt.

Er theilt die Krankengeschichte eines Mannes mit, den er operiren wollte, die Hilusdrüse infiltrirt fand und von jedem weiteren Eingriff Abstand nahm, in der Annahme einen malignen Lebertumor vor sich zu haben. Wider Erwarten genas der Kranke, sodass er jetzt glaubt, dass es sich um eine Cirrhose gehandelt hat.

Auch die Gefahren der Blutung stellt Michaux in den Vordergrund, nicht weniger aber die geringe Widerstandsfähigkeit der in Frage stehenden Kranken, für die eine blosse Probelaparotomie auch ohne Blutung verderbenbringend sein kann. Er hat bei 4 oder 5 Probelaparotomien, die ein Carcinom der Leber feststellten nie den Tumor so abgegrenzt gefunden, dass er ein weiteres Eingreifen für gerechtfertigt halten konnte.

Einen weiteren Beitrag zur Operation resp. Entfernung maligner Lebertumoren liefert Roux (18). Er entfernte bei einer 54jährigen Frau mit gutem Erfolg einen gestielten Lebertumor (Carcinom) dessen Lage ziemlich genau dem sog. zungenförmigen Fortsatz entsprach. Der Tumor kommunizirte mit der Gallenblase einerseits, anderseits mit 1 frankstückgrosser Oeffnung mit dem Querkolon, welches hinter dem Tumor lag. Die Kom-

munikation mit dem Kolon wurde im Zusammenhang mit dem Tumor excidirt, und das Darmloch 3 etagig vernäht. Der untere Gallenblasenpol, woselbst die Verwachsung war, wurde ebenfalls resezirt und die Blasenwand dreietagig vernäht, sodass eine Gallenblase normaler Grösse restirte. In der Gallenblase und in dem Tumor selbst Steine; letztere glaubt Roux aus der Gallenblase ausgewandert. Der Stiel wurde aus der übrigen Leber ausgeschnitten, die ziemlich starke Blutung wurde mit flachen Klemmen und dann angelegter Naht gestillt. Letztere wurde ausgeführt mit krummen runden Nadeln und doppelt eingefädelten starkem Katgut; hiermit gelangte es Roux die Wundränder so aneinander zu legen, dass die Blutung stand. Roux legte bei Anlage der Naht Werth auf dicken doppelten Katgut, da durch die Dicke des doppelten Fadens schon das Nahtloch verschlossen wird, andererseits das aufquellende Katgut vor Nachblutungen schützt.

Schrader (20) theilt ferner einen Fall mit von keilförmiger Excison eines 4 cm breiten 3,5 cm dicken Carcinomknotens aus dem Leberrande gerade über der gesunden Gallenblase. Nach der Keilexcision verschorfte er die Leberwunde mit dem Paquelin und vernähte Peritonealüberzug der Leber mit dem Peritoneum der Bauchwunde, sodass die Leberwunde extraperitoneal zu liegen kam. Schluss des Restes der Bauchwunde. Jodoformgazeverband. Heilung nach 8—10 Wochen. Die Operation fand 1890 statt, bis jetzt ist die Frau völlig gesund geblieben.

Heidenhain (7) exstirpirte bei einer 61 jährigen Frau die carcinöse Gallenblase sammt dem carcinös infiltrirten umgebenden Lebergewebe, indem er mit dem rothglühenden Paquelin einen Keil aus der Leber mit sammt der Gallenblase ohne Blutung excidirte. Die Leberwunde wurde in der Weise versorgt, dass der Cystikusstumpf mit Lembert'schen Nähten vernäht wurde; Vernähung von einigen durchtrennten Netzadhäsionen mit dem Perit. parietale; im Uebrigen Tamponade. Heilung per granulationem. Galle floss nie. Die exstirpirte Gallenblase zeigte im Fundus ausgeprägte papilläre Wucherungen, festliegend in demselben fand sich ein fast wallnussgrosser Stein; in der übrigen Höhle noch 84 kleine. Nach nicht ganz 4 Monaten Recidiv in der Leber.

Sirleo (24) theilt 3 Fälle von primärem Adenocarcinom der Leber mit. Im ersten Falle, der einen 21 jährigen Mann betraf, fanden Metastasen im ganzen Peritoneum unter der Form von vielen Knötchen statt, die in ihrer Struktur sich wie lauter Nebenleberknötchen ausnahmen. Im zweiten Falle, der einen 45 jährigen Mann betraf, war die Neubildung über die ganze Leber verbreitet und mit Cirrhose komplizirt, und hatte Metastasen in den Verzweigungen der Porta gegeben. Die Neubildung ging von den Leberzellen aus und bildete dicke Balken mit sehr grossen Zellen, die dieselbe Form, topographische Anordnung und Funktion aufwiesen, wie die von Foà und Salvioli und Anderen in der Embryonalleber gefundenen embryonalen Zellen. Im dritten Falle ging die Neoplasie von den Gallenwegen aus. Verf. meint, dass diese Tumoren zu jenen gehören, die sich nur durch die „Embryonaltheorie" erklären lassen. Muscatello.

Kelynak (9) bringt unter ausgiebiger Benutzung der einschlägigen Litteratur eine sehr gute Arbeit über die Geschwülste der Gallenblase und Gallengänge, welche alle in dieses Gebiet betreffende Fragen eingehend beleuchtet. Der Therapie ist nur mit kurzen Worten gedacht. In der Arbeit sind beiläufig 5 eigene Beobachtungen von Cholelithiasis und Gallenblasenkrebs mitgetheilt. Ein ausführliches Litteraturverzeichniss ist angefügt.

Ferner bringt die Dissertation von de Saint-Fuscien (19) eine nichts neues bietende Besprechung des primären Gallenblasenkrebses, mit einer Zusammenstellung von 47 aus der Litteratur gesammelten Fällen und

einer eigenen Beobachtung. In seinen Schlussfolgerungen spricht sich Verf. dahin aus, dass die Gallensteine sicher eine Rolle der Aetiologie des Gallenblasenkrebses spielen, jedoch nur Gelegenheitsursachen sein könnten. Da pathognomische Symptome fehlen, könne die Diagnose auch nur eine unbestimmte sein. Die Behandlung kann sich zumeist nur auf die Symptome stützen, in der Mehrzahl der Fälle sei der Unmöglichkeit der Diagnose wegen auch ein chirurgisches Eingreifen nicht angezeigt; zumeist wohl kontraindizirt, weil der Tumor in der Regel, wenn er erkannt wird, schon zu ausgedehnt sei.

Betz (1). An der Hand von 2 am Sektionstisch beobachteten primären Carcinomen der Gallenblase, die beide mit Cholelithiasis kombinirt waren und beide Frauen betrafen, bespricht Betz das Vorkommen dieses Carcinoms und seine Beziehungen zur Gallensteinkrankheit unter besonderer Berücksichtigung des primären und sekundären Gallenblasenkrebses. Aus dem Vergleich beider sich ergebenden Thatsachen kommt Betz zu den Schlüssen, dass 1. sich Gallensteine beim primären Krebs der Gallenblase fast ausausnahmslos finden, beim sekundären nur ausnahmsweise, 2. sie jedenfalls eine der Ursachen des Gallenblasenkrebses sind, sicher nicht die Folge desselben. Die weitere Besprechung der Symptome, Diagnose und Therapie bringen nichts Neues. Verf. bekennt sich in zweifelhaften Fällen zur frühzeitigen Probelaparotomie und wenn möglich Exstirpation des Tumors.

Oberwarth (13) beschreibt gleichfalls einen Fall von primärem Carcinom der Gallenblase bei einer Frau, welches schon intra vitam diagnostizirt war und am Sektionstisch bestätigt gefunden wurde. Die aus der Betrachtung dieses Falles sich ergebenden Schlussfolgerungen fasst Oberwarth dahin zusammen: es handelt sich um ein primäres Adenocarcinom der Gallenblase und durch Kontiguität entstandene Krebsknoten in dem angrenzenden Theil der Leber. Der primäre Krebs ist wahrscheinlich im Anschluss an Gallenstein zu Stande gekommen, vielleicht auch, wenn auch unwahrscheinlicher, ohne solchen durch Schnürreiz allein. Die Gallensteine haben die innere Blasenwand in einen chronischen Reizzustand versetzt, welcher wesentlich erhöht wurde durch den in Folge des Schnürens auf die Aussenwand ausgeübten Druck; und an dieser stark gereizten und fibrös verdickten Stelle der Blasenwand ist es zur Krebsbildung gekommen.“ Oberwarth schreibt der Cholelithiasis die Schuld zur Entstehung des Krebses und dem Schnüren die Schuld der Steinbildung zu.

Heinlein (8) beobachtete einen mit Lithiasis verbundenen Fall von Carcinom der Gallenblase. Da dieses schon weit vorgeschritten war, wurde nur die einzeitige Cholecystostomie mit gutem palliativen Erfolg ausgeführt. Die mannsfaustgrosse Gallenblase, die über 100 Steine enthielt, hatte einen bei der Obduktion gefundenen gleichgrossen Pankreastumor völlig verdeckt. Besondere Erwähnung verdient, dass nach der Operation die Gallenblase sich rapid verkleinert hatte.

Blaucet Levay (2) beobachte bei einem 56jährigem Manne ein primäres Carcinom der Gallenblase, welches ins Netz und in die Leber hineingewachsen war, desgleichen vom Netz aus ins Kolon mit Vereiterung der Leberknoten, wahrscheinlich durch Infektion vom Darm aus. Diese Leberabscesse hatten zur irrthümlichen Wahrscheinlichkeitsdiagnose: vereiterter Echinokokkus, vielleicht auch Leberkrebs, Veranlassung gegeben, wozu noch das Fehlen von Ikterus und Ascites beigetragen hatte. Eine Operation wurde versucht. Bei der Obduktion fanden sich Steine in der carcinösen Gallenblase.

Rabé (15). Demonstration einer von Marchant exstirpirten carcinösen Gallenblase, stammend von einer 64jährigen Frau. mit Befürwortung der Probelaparotomie bei

dauerndem oder intermittirendem Ikterus und gleichzeitig bestehendem Tumor in Gegend der Gallenblase.

Shibayama (23) beschreibt einen primären Gallenblasenkrebs bei einer 71 jährigen Frau, konstatirt bei der Obduktion, mit multiplen Metastasen und gleichzeitiger Cholelithiasis.

Yamagiwa (31). Bei einem 65 jährigen Manne, der stark ikterisch war, wurde ein hühnereigrosser, leicht beweglicher Tumor im rechten Hypochondrium festgestellt. Patient starb. Bei der Obduktion fand sich ein pflaumengrosses Carcinom des Ductus cysticus und hepaticus. Es coexistirte mit diesem eine spitzige, knöcherne Ecchondrose an der Interkostalscheibe zwischen dem 1. und 2. Lendenwirbelkörper.

Stabel (26). Ein 50 jähriger Mann erkrankte unter den Symptomen der Cholelithiasis und Cholangitis; kolossal ausgedehnte Gallenblase. Cholecystostomie. Patient ging an metastatischen Abscessen zu Grunde. Als Grund des vermeintlichen Choledochusverschlusses fand sich ein primäres Carcinom des Duktus an seiner Einmündungsstelle ins Duodenum.

Ueber einen Fall des selten vorkommenden Aneurysma arteriae hepaticae berichtet A. Hansson (6).

Ein 19 jähriger Jüngling erkrankte im Jahre 1894 an Osteomyelitis tibiae sin. und femoris dextr. Am 24. September Sequestrotomia tibiae sin. und am 23. November dieselbe Operation am rechten Femur; Sequester wurden gefunden und entfernt. Die Heilung wurde durch eine Erysipelas gestört. Erst am 4. März 1895 konnte Patient entlassen werden mit Fisteln sowohl an Tibia als Femur. Einen Monat später stellten sich Anfälle von blutigem Erbrechen ein. Patient wurde wieder am 20. Mai ins Krankenhaus aufgenommen. Er ist sehr abgemagert und anämisch; das Epigastrium ist etwas empfindlich. Die Abführung ist theerähnlich. Unter Annahme eines Ulcus ventriculi wurde eine strenge Behandlung durchgeführt. Nach einiger Besserung erfolgte plötzlich am 22. Juni schweres Bluterbrechen; dasselbe erneuerte sich am 19. Juli, am 20. August und am 21. September. Obgleich die Kräfte zwischen den Anfällen sich wieder erhoben hatten, lief doch die letzte Hämatemesis tödtlich ab.

Die Sektion erwies: reichlich Blut im Magen, Duodenum, Jejunum und Ileum. Im rechten Leberlobus ein Aneurysma von der Grösse eines Hühnereies; dasselbe hatte seinen Ursprung vom Ramus dexter arteriae hepaticae und hatte Ductus hepaticus perforirt. Auf diesem Wege war das Blut in die Gallenblase und ins Duodenum eingedrungen.

Verf. giebt eine Uebersicht unserer bisher gewonnenen Erfahrungen von Aneurysma arter. hepat. Er hat aus der Litteratur 22 Fälle gesammelt. Aetiologisch hebt Verf. hervor, dass in relativ zahlreichen Fällen suppurative Prozesse vorangegangen sind, er will jedoch keinen Schluss daraus ziehen. Die Lage des Aneurysmas ist entweder intrahepatisch oder extrahepatisch; der ersten Kategorie gehören nur 5 Fälle an. Das Aneurysma hat seinen Ausgang theils aus dem Hauptstamme, theils aus einem der beiden Hauptäste der Arteria hepatica. Die intrahepatischen Aneurysmen sind kleiner als die extrahepatischen, welche die Grösse eines Kindeskopfes erreichen können. Das intrahepatische Aneurysma perforirt gewöhnlich in den Ductus hepaticus. Das extrahepatische in verschiedenen Richtungen, meistens in die Peritonealhöhle. Die Symptome sind für die beiden Arten gemeinsam. Die wichtigsten sind: sehr konstante lokale Schmerzen, Blutungen, theils in der Peritonealhöhle, theils in dem Digestionskanal, (welche letztere besonders charakteristisch sind, da sie von blutigem Erbrechen und blutigen Abführungen gefolgt werden), Ikterus, Schwellung der Leber und der Gallenblase.

Die Diagnose ist schwierig und in keinem Falle bisher klinisch gelungen. Die Kombination der oben angeführten Symptome sollen die Aufmerksamkeit des Arztes auf die Möglichkeit eines Aneurysma hepatica richten. Doch sind Verwechslungen mit Cholelithiasis und besonders Ulcus duodeni resp. ventriculi naheliegend.

Die Prognose ist sehr schlecht. Nur 2 mal ist eine spontane Heilung eingetreten, alle übrigen Fälle sind meistens durch Berstung gestorben.

Therapeutisch wirksam wäre nur ein chirurgischer Eingriff mit Unterbindung der Arteria hepatica oder deren Aeste. Die Möglichkeit, dass die Leber diesen Eingriff verträgt, geht aus Thierversuchen und dem Vorkommen zahlreicher Anastomosen zwischen Art. hepatica und anderen Arterien hervor.

M. W. af Schultén.

7. Leberresektion und Naht.

1. Auvray, Étude expérimentale sur la résection du foie chez l'homme et chez les animaux. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 4.
2. — Expérience de résection du foie pratiquées sur le foie du chien et sur le foie de l'homme. Bullet. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 2.
3. de Bary, Zur Kenntniss der Wundheilung in der Leber. Diss. Freiburg 1897.
4. A. A. Bobrow, Alveolärer Echinokokkus der Leber. Chirurgia. Bd. I. Heft 6. (Ref. s. p. 709.)
5. Depage, Note sur un cas de résection du foie pour kyste hydatique. Bulletin de la soc. royale des sciences médicales de Bruxelles 1897. Déc. 6 und Journal méd. de Bruxelles 1897. Nr. 50.
6. J. Wheelock Elliot, Surgical treatment of tumour of the liver. Annals of surgery 1897. July.
7. Heberlein, Operation eines Kolon-Carcinoms mit partieller Leberresektion nebst epikritischen Bemerkungen und einer Zusammenstellung analoger Fälle. Dissert. Greifswald 1897.
8. Heidenhain, Exstirpation einer krebsigen Gallenblase. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 4. (Ref. s. p. 724.)
9. W. Müller, Demonstration zur Leberchirurgie. Verhandl. des deutschen Chirurgenkongresses 1897. (Ref. s. p. 722.)
10. von Rosenthal, Exstirpation einer Lebergeschwulst. Deutsche med. Wochenschr. 1897. Nr. 4. (Ref. s. p. 722.)
11. Roux, Un cas de cancer primitif du foie avec péricholécystite calculeuse, perforation intestinale. Hémostase hépatique. Revue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 2. (Ref. s. p. 723.)
12. Schrader, Noch ein Fall von Exstirpation einer Lebergeschwulst. Deutsche med. Wochenschr. 1897. Nr. 11 (Ref. s. p. 724).
13. Segond, Cancer primitif rédiculé du foie enlevé par la laparotomie. Société de Chir. Archives de chir. 1897 Nr. 1. (Ref. s. p. 723.)
14. — Sur un cancer primitif du foie traité par l'ablation. Bull. et mém. de la société de chirurgie de Paris 1896. Nr. 11—12. (Ref. s. p. 723.)
15. Terrier, Routier etc., Discussion sur l'intervention chirurgical dans le cancer du foie. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1896. Nr. 11—12. 1897. Nr. 1. (Ref. s. pag. 723.)
16. Terrier, Remarques sur l'ablation des tumeurs du foie. Bull. et mém. de la société de chir. 1897. Nr. 10.
17. Tuffier, Note sur un point de diagnostic et de traitement chirurgicaux des néoplasmes du foie. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 8.
18. Ullmann, Ueber Leberresektion. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 47, 48, 49, 50, 51 und 52.
19. — Fall von operirtem Carcinom der Gallenblase. K. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. Wiener med. Wochenschr. 1897. Nr. 11.
20. — Leberoperation. K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Wiener med. Blätter 1897. Nr. 11.

Zur Frage der Regeneration bezw. der Heilung nach Excisionen aus der Leber liegt eine Arbeit vor, die Dissertation von:

de Bary (3), welche sich mit den Ergebnissen seiner Experimente beschäftigt, die er an 11 Kaninchen und 2 Hunden vornahm. Er ging so vor, dass er nach Freilegung der Leber Incisionen oder Keilexcisionen vom Leberrande aus vornahm. Nachdem die Blutung stand, wurde dann das

Abdomen verschlossen und die Thiere nach einiger Zeit getödtet. Das Resultat seiner Untersuchung lässt sich kurz dahin zusammenfassen, dass jede traumatische Verletzung der Leber durch Vernarbung, d. h. durch Bildung von Bindegewebe verheilt. Ein Verschluss der Wunde durch neugebildetes Lebergewebe kommt nicht vor. Wenn auch in den seitlichen Partien neben degenerativen Veränderungen von Leberparenchym eine Neubildung von Gallengängen und eine Proliferation am erhaltenen Lebergewebe stattfindet. Diese Gallengänge erfahren eine Umwandlung in Leberzellen ähnliche Bildungen, jedoch gehen die neugebildeten Zellen im Bereiche des Bindegewebes zu Grunde. Neubildung von Acini findet nicht statt. Erhalten bleiben nur diejenigen Zellen, welche den erhaltenen Acini apponirt werden können. Am Ort der Verletzung wird danach durch Neubildung funktionsfähiges Gewebe nur in sehr geringem Massstabe geliefert. Der Ersatz für verloren gegangenes Parenchym der Leber kommt ausschliesslich durch kompensatorische Hyperplasie der übrigen Leber zu Stande.

Tuffier (17) macht auf 2 Punkte aufmerksam: 1. bezüglich der Diagnose von Leberneoplasmen und 2. bezüglich der Blutstillung bei Leberoperationen. Auf Grund von 2 Beobachtungen, die er beschreibt, legt er der Exploration des Leberhilus grossen Werth bei, da ein Vorhandensein von Drüsenschwellung hier, mögen sie zahlreich sein oder nicht, bestimmt auf ein Carcinom der Leber hinweist und deshalb geradezu weitere Eingriffe verbietet. Tuffier betont aber ausdrücklich, dass das Fehlen der Drüsen nicht beweist, dass kein maligner Tumor vorliegt.

Was die Blutstillung bei Leberoperationen anbelangt, so hat Tuffier gefunden, dass Digitalkompression des Hilus beim Hund (dessen Leberhiatus viel schwerer zu fassen ist, als beim Menschen) die Blutung bei Resektion auf ein Minimum reduzirt. Deshalb empfiehlt er dieselbe und zwar so, dass mit Hülfe des ins Foramen Winslowii eingesetzten Zeigefingers und des aussen drückenden Daumens die grossen Lebergefässe komprimirt werden.

Auvray (1, 2) hat die Untersuchungen von Kousnetkoff und Pensky (Ref. siehe Jahrg. II, p. 799) über Leberresektion und die hierbei zweckmässigste Methode der Blutstillung nachgeprüft und vollauf bestätigen können. Die Methode besteht in Anwendung von stumpfen Nadeln, vermittelst deren quer durch das Lebergewebe hindurch kettenförmig Massenligaturen angelegt werden. Durch festes, aber ganz allmähliches Anziehen erzielt man völligen Verschluss der Gefässe, welche auch die nöthige Widerstandsfähigkeit bieten. An 7 Hunden wurde nach Abschnürung des zu resezirenden Leberstückes auf die angegebene Weise ohne irgend nennenswerthe Blutung die Leber resezirt. Ausser 2 Thieren, die in Folge der Narkose starben, überstanden die übrigen den Eingriff. Auvray stellte sodann an menschlichen, möglichst bald nach dem Tode entnommenen Lebern die gleichen Unterbindungsversuche an und konnte feststellen, dass die Ligaturen die Gefässe fest umschnürten und nicht abglitten. Hatte er dann nach ausgeführter Resektion die Leberwunde wieder durch einfache Naht aneinander gebracht, so konnte er nicht einen Tropfen einer unter hohem Druck in ein grosses Lebergefäss injizirten Flüssigkeit an der Resektionsstelle austreten sehen. — Bei den Obduktionen der Versuchsthiere fanden sich ausgedehnte Verwachsungen mit der Umgebung, an einem erst 49 Tage p. op. obduzirten Thiere hatte sich das

resezirte Leberstück regenerirt. Einige, die Methode gut veranschaulichende Abbildungen sind der Arbeit beigefügt.

Terrier (16) führte, gestützt auf die Veröffentlichung von Koussnetkoff und Pensky und die Versuche Auvray's, eine Leberresektion nach der soeben referirten Methode aus. Bei einem 50 jährigen Manne schnürte er die Leber hinter einem 270 Gramm schweren, nicht gestielten, am vorderen Rande sitzenden Tumor ab, trennte sodann den letzteren vor der fortlaufenden, kettenförmigen Abschnürung mit dem Thermokauter von der Leber. Nur aus einer Arterie blutete es nach der Abtrennung, an welche nach vergeblichen Unterbindungsversuchen eine Dauerpincette angelegt wurde. Die Resektionswunde tamponirte er noch mit aseptischer Gaze und leitete diese, sowie die Ligaturfäden zur Bauchwunde heraus. Verlauf glatt. 8 Wochen p. op. konnte er die letzten Ligaturen entfernen. — Terrier legte Werth darauf, dass die Umstechungen eine ununterbrochene Kette bilden, welches der sicherste Schutz gegen eine Blutung sei. Die Blutung aus dem einen Gefässe führt er auf Lockerung der zuerst angelegten Schlinge zurück. Ist die Methode exakt ausgeführt, wird auch die Hämostase eine vollständige sein und man kann das Abdomen sofort schliessen, wie dies die Thierexperimente beweisen.

A. Depage (5) theilt einen Fall von ausgedehnter Leberresektion mit. Es betraf eine 22jährige Patientin, bei welcher zwei Jahre zuvor durch Punktion das Vorhandensein eines Echinokokkus festgestellt war. Bei der Operation fand sich nach medianem Bauchschnitt ein faustgrosser Echinokokkus im Lob. quadratus, ferner 3 gleichgrosse Blasen im linken Leberlappen. Die Multiplizität der Cysten und ihre feste Verbindung mit der umgebenden Lebersubstanz liessen Depage zu dem Entschluss kommen, den linken Leberlappen zu reseziren. Er fügte dem medianen Schnitt noch einen queren hinzu, durchtrennte das Ligamentum suspensorium und Coronarium hepatis und konnte danach den linken Leberlappen vor die Bauchwunde bringen. Der die Cysten enthaltende Theil wurde dann mit dem Thermokauter abgetrennt ohne nennenswerthe Blutung. Den im Lobus quadratus sitzenden Tumor zu reseziren, schien Depage zu gefährlich wegen der Nachbarschaft. Deshalb enukleirte er die freisitzende Cyste. Dabei kam es zu einer zwar geringen, aber nicht stillbaren Blutung, weshalb Verfasser tamponirte und ein Drainrohr einlegte. Abdomen wurde geschlossen. Abgesehen von einem mehrere Tage anhaltenden kollapsähnlichen Zustand verlief die Heilung günstig. Erwähnenswerth ist noch, dass die Gallensekretion einige Tage nach der Operation gänzlich aufgehoben war.

Eine Keilexcision ebenfalls mit dem Thermokauter wegen Carcinom der Gallenblase, welches mit der Leber verwachsen war, führte Heidenhain (8) aus. (Ref. s. p. 724).

Helferich operirte ähnlich. Der Fall ist in Heberlein's (7) Dissertation beschrieben. Es handelte sich um einen Fall von Koloncarcinom, wobei das Colon ascendens und das Cöcum exstirpirt wurde und die Gallenblase mit umliegendem Lebergewebe excidirt wurde. Die Resektion des Leberstückes geschah mit messerförmigem Thermokauter und Scheere. Die heftige Blutung stand erst durch dauernde Kompression und Tamponade mit Penghavar Djambi, die liegen blieben und aus der Bauchwunde herausgeholt wurden. Keine Nachblutung. Der Patient starb am zweiten Tage nach der Operation im Kollaps. Dieser Beschreibung folgt eine Besprechung

der Leberresektion und eine allerdings wenig vollständige Zusammenstellung der aus der Litteratur bekannten Fälle von Leberresektionen.

J. W. Elliot (6). Im Anschluss an die Mittheilung eines geheilten Falles von Leberresektion wegen Alveolärsarkom giebt Elliot eine Zusammenstellung von 46 operirten Fällen von Lebergeschwülsten und bespricht die Art der Behandlung, der Blutstillung und Versorgung der Wunde. Dieses wird nach seiner Ansicht am besten so ausgeführt, dass man, wenn nöthig, eine elastische Ligatur anlegt, alle grösseren Gefässe einzeln unterbindet, mit Jodoformgazetamponade die parenchymatöse Blutung stillt, die Leberwunde soweit wie möglich vernäht, den Stumpf versenkt und zum Abschluss gegen die Bauchhöhle rings mit sterilisirter Gaze umgiebt, auf die Leberwunde selbst Jodoformgaze packt und die Bauchwunde soweit offen lässt, dass man die Leberwunde unter Augen hat.

Die elastische Ligatur zur Versorgung von Stümpfen bei Resektion eines gestielten Lebertumors wandte ferner v. Rosenthal (10) an; er behandelte den Stumpf des weitern extraperitoneal. (S. a. Ref. p. 722).

Ullmann (18) stellt zunächst die Gründe zusammen, weshalb die eigentliche Leberchirurgie, gegenüber dem Aufschwung der Chirurgie der Gallenblase und der Gallengänge, langsame Fortschritte macht. Als solche giebt er an: 1. die bisherige Unkenntniss über die Rekreation des Lebergewebes; 2. die Furcht vor der Blutung; 3. die Furcht vor dem Eintritt der Galle in die Bauchhöhle; 4. die relative Seltenheit der Indikation. Für alle diese Punkte bringt er eine ziemlich vollständige Aufführung der Belege des jeweiligen Für und Wider aus der Litteratur, am Schlusse seiner Arbeit noch auf die Schwierigkeiten in der Diagnose hinweisend. Er stellt sodann die publizirten Leberresektionen zusammen, dabei die angewandten Methoden einer Kritik unterziehend. Dieser Zusammenstellung lässt er die Mittheilung eines eigenen Falles folgen. Hier handelte es sich um eine 54jährige Kranke, welcher er die carcinöse Gallenblase sammt umliegendem infiltrirtem Lebergewebe mit Unterbindung des Cystikus und Hepatikus exstirpirte. Ullmann sah sich gezwungen, der kolossalen Blutung wegen den Paquelin anzuwenden, aber auch dies half wenig. Umstechungen erwiesen sich wegen Brüchigkeit des Gewebes als unzuverlässig. Kompression half ebenso lange, als die Kompression dauerte. Erst ein Falten der Leber senkrecht auf den Verlauf der Gefässe und dann ausgeführte Kompression führte zum Ziele. Durch die gefaltete Leber wurden 2 Myomnadeln geführt, wie solche bei der extraperitonealen Stielbehandlung in Anwendung kommen und mit Gaze komprimirt. Ullmann dachte an eine später vorzunehmende Hepatoduodenostomie und nähte deshalb das vorgezogene Duodenum im unteren Wundwinkel ein. Darauf wurde das Peritoneum parietale an das Peritoneum der Leber angenäht und mit Jodoformgaze tamponirt. Profuser Gallenausfluss aus der Wunde; vom Tage der Operation an acholischer Stuhl, jedoch ist Patient nicht ikterisch. Im dritten Monat p. op. Recidiv in dem vorgelagerten Lebertheil, dem die Kranke bald erlag. Um seine Operation zu rechtfertigen, knüpfte Ullmann noch einige epikritische Bemerkungen an, um sodann eine Zusammenstellung der publizirten exstirpirten Lebertumoren und Lebertheile im Hinblick auf ihre anatomische und histologische Beschaffenheit zu bringen. Zum Schluss wurde noch die angewandte Versorgungsmethode der gesetzten Leberwunde aufgezählt, ferner die Schnitt-

führung zur Freilegung der Leber und die Technik der Entfernung des freigelegten Tumors besprochen, alles in Anlehnung an die vorhandene Litteratur.

Ullmann (19 und 20). Bericht über die Vorstellung des hierüber referirten Falles von Leberresektion.

Von weiteren ausgeführten Leberresektionen sind anzuführen die von W. Müller (9) und Schrader (12), beides Keilexcisionen mit Einnähung der Wunde in die Bauchwand (Referate s. p. 722), ferner die von Roux (11), der den Stiel des Tumors ausschnitt und die Blutung mit Unterbindung und Naht der Leberwunde stillte (Ref. s. p. 723). Des weiteren die Fälle von W. Müller (9) mit eigenartiger Stielversorgung (Abbindung mit Jodoformgaze nach zwei Seiten) (Ref. s. p. 722) und Segond (13), der den Stiel auch extraperitoneal versorgte (s. p. 723), sowie der Fall von Bobrow (4), welcher einen multilokulären Echinokokkus allerdings in Schwielengewebe excidirte und die Leberwunde einnähte (s. Ref. p. 709).

8. Erkrankungen und Steine der Gallenblase, des Ductus hepaticus und cysticus.

1. *Adler, Gallensteinerkrankungen ohne Ikterus. New Yorker med. Monatsschr. 1897. Jan.
2. Baudouin, La chirurgie du canal cystique. Le Progrès médical 1897. Nr. 9.
3. — Les opérations nouvelles sur les voies biliaires. Paris. Institut internat. de bibliographie scientifique 1897.
4. — Les opérations nouvelles sur les voies biliaires. Cholédoche-entérostomie et Choledochectomie. Le Progrès médical 1897. Nr. 23 und 24.
5. — La cystico-lithotripsie. l. c. Nr. 27.
6. — La Cystico-Entérostomie. l. c. Nr. 30.
7. — La Cysticotomie. l. c. Nr. 34.
8. — De la Chirurgie du Duodenum dans ses rapports avec la Lithiase du cholédoque. l. c. Nr. 35.
9. — Massage du Cystique. Lithectomie cystique. Cysticectomie. l. c. Nr. 37.
10. — La chirurgie du canal hépatique. l. c. Nr. 39, 40.
11. — Le drainage cholédocho-hépatique. Le Progrès médical 1897. Nr. 48.
12. Beck, When schall we operate for cholelithiasis? New York medical journal 1897. May 8.
13. Bidwell, Cholecystotomy. Medical Press 1897. May 12.
14. Bonnet, Fistule biliaire sous-cutanée. Lyon méd. 1897. Nr. 19.

14a. P. Borowski, Ein Fall von Cholecystostomie. (Aus dem Kriegshospital in Taschkent.) Wojenno-medizinski shurnal 1897. März. Die Steine entleerten sich erst am 17. und 19. Tage post. operat. G. Tiling (St. Petersburg).

15. Boudin, Lithiase biliaire; laparotomie. Société des sciences médicales de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 22.
16. Brun, Enfant de 3 ans atteinte de dilatation anormale des voies biliaires. Bull. et mém. de la société de chir. 1897. Nr. 3.
17. Cornillon, Des rapports de la lithiase biliaire avec les fonctions utérines. Progrès méd. 1897 Nr. 17.
18. Döderlein, Cholecystitis phlegmonosa calculosa. Phlegmonöse Gallenblasenentzündung. Erlangen 1897. Diss.
19. V. Dungern, Ueber Cholecystitis typhosa. Münch. med. Wochenschrift 1897. Nr. 26.
20. Duret, Des lithiases biliaires latentes et de leur traitement chirurgical. Onzième congrès de chirurgie. La sem. méd. 1897. Nr. 49.
21. Eiermann, Ueber puerperale Gallensteinkolik. Münch. med. Wochenschrift 1897. Nr. 2.
22. Favre, Opéré pour perforation de la vésicule biliaire. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris Nr. 11—12 (Krankenvorstellung ohne weitere Bemerkungen).
23. A. Hugh Ferguson, Personal observations on the surgery of the gall bladder and bile ducts. Brit. med. journ. 1897. Nov. 6.

24. F. Franke, Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege. Beiträge zur wissenschaftlichen Medizin. Festschrift zur 49. Vers. Deutscher Naturforscher und Aerzte, Braunschweig 1897. H. Bruhn, Braunschweig.
25. Fuchs, Ein Fall von akuter Cholecystitis und Cholangitis mit Perforation der Gallenblase. Berliner klin. Wochenschrift 1867. Nr. 30.
26. Gilbert, Fournier et Oudin, Radiographie des calculs biliaires. La semaine méd. 1897. Nr. 25.
27. Graham, Observations on broncho-biliary fistula. British med. journ. 1897. June 5.
28. Herczel, Gallensteine als Ursache einer Cholangitis suppurativa. Ungar. Gesellsch. Wiener med. Wochenschr. 1897. Nr. 25.
29. — Cholangitis suppurativa. Orvosi Hetilap 1.
30. John Homans, Gall Stones formed around Silk Sutures. Annals of Surgery 1897. July.
31. William Hunter, Graham etc, Discussion on Cholelithiasis; Causations, symptoms, diagnosis and treatment. Brit. med. journ. 1897. Oct. 30.
32. A. A. Kadjan, Chirurgie der Gallenblase. Bolnitschnaja gaseta Botkina 1897. Nr. 5 bis 7.
33. Kavanagh, Case of impacted gall-stone treated by turpentine. Medical Times 1897. June 12.
34. Kehr, Die Behandlung der kalkulösen Cholangitis durch die direkte Drainage des Ductus hepaticus. Münch. med. Wochenschr. 1897. Nr. 41.
35. Kennel, 3 Fälle von Cholelithiasis. Erlangen 1897. Diss.
36. Kümmell, Die äussere ideale Gallensteinoperation. Diskussion (Fortsetzung). Aerztl. Verein Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 10.
37. — Die ideale extraperitoneale Operation der Gallensteine. Deutsche med. Wochenschr. 1897. Nr. 35, 36, 37.
38. — Chirurgische Erfahrungen über Gallensteinerkrankungen und ihre Behandlung durch die ideale extraperitoneale Operationsmethode. Jahrbuch der Hamburger Staatskrankenanstalten Bd. V. Heft 2. (Dieselbe Arbeit wie Nr. 37.)
39. Kummer, Un cas de cholécystotomie extrapéritonéale avec marsupialisation préalable du hile de foie. Revue médicale de la Suisse romande 1897. Nr. 5.
40. *Lange, Die chirurgischen Gesichtspunkte der Gallensteinerkrankungen. New Yorker med. Monatsschr. 1897. Jan.
41. Lejars, Cholécystite et angiocholite infectieuses à coli-bacille, sans lithiase. Cholecystostomie, Guérison. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 3. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 4. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 24.
42. *Lucia, The status of surgery of the gall-bladder, gall ducts and intestine during the last decade and the influence of the Murphy-button on the same, to gether with 150 cases not yet reported in the literature. A critical study. Northwestern Lancet 1897. April 1 a. 15. May 1.
43. *L. Mason, Gall-bladder infection in typhoid fever. Boston med. and Surg. Journ 1897. May 13.
44. Mattirolo, Contributo alla cura chirurgica delle angiocolite non suppurative. Gazz. degli Ospedali e delle cliniche 1897. Nr. 115.
45. Mauclaire, Calcul de la vésicule biliaire avec hépato-mégalie et hépatoptose temporaire. Ablation. Cholécystostomie. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 17.
46. Monlonguet, Cholécystite calculeuse compliquée d'adénite lombo-sacrée. Onzième congrès de chirurgie. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
47. Rutherford Morison, Gall stone. Edinburgh medico chirurg. society. Brit. med. journ. 1897. Febr. 13.
48. Charles A. Morton, A role on some recent methods of perforating cholecystotomie. The Practitioner 1897. May.
49. Parker, Nine operations on the liver. Liverpool Med. Institution. British medical journal 1897. Nov. 27. (2 Gallensteinfälle, Ref. s. p. 711.)
50. Ouénu, Angiocholite; traitement chirurgical. Bull. et mém. de la société de chirurg. 1897. Nr. 3—5.
51. — Opéré pour angiocholite aiguë avec fièvre, ictère datant de deux mois. Bull. et mém. de la société de chirurgie de Paris Nr. 11—12.
52. Riedel, Chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit. Handbuch d. spez. Therapie innerer Krankheiten. Penzoldt u. Stintzing. Bd. IV. Abth. VI. Jena, Gust. Fischer 1897.

53. Mayo Robson, Lectures on diseases of the gall-bladder and bile ducts. The Lancet 1897. May 29, June 5 a. 19 a. Med. Press 1897. March. 17, 24, 31. April 7, 14, 21, 28. May 5 a. British medical journal 1897. March. 13, 20, 27.
54. Rolleston, Spontaneous fracture of a gall stone in the gall-bladder. Pathol. society of London. Brit. med. journ. 1897. Nov. 20.
55. Roux et Nattan-Larrier, Lithiase des voies biliaires. Bull. de la société anatom. de Paris 1897. Nr. 9.
56. Rumpel, Gallensteinbildung. Aerztl. Verein Hamburg. Deutsche med. Wochenschr. 1897. Nr. 10.
57. O. Sandberg, Ein Fall von Cholecystitis calculosa perforativa. Hygiea 1897. p. 233. (Schwedisch.)
58. Lindley Scott, Some experiments on the solubility of gall stones in oils. Montreal med. association. Brit. med. journ. 1897. Sept. 25.
59. *Seganti, Colecistotomia esterna per cistoangiocolite da bacterium coli. Milano. La Clinica chirurgica 1897. Anno V, n. 2, p. 54—61.
60. Anderson Smith, Impacted gall stone; acute haemorrhagic pancreatitis, death. Brit. med. journ. 1897. Aug. 21.
61. *Terrier, Sur un cas de gastrocystentérostomie. Bull. et mém. de la société de chir. de Paris. T. XXII. p. 565. (Ref. s. Bd. II d. Berichts p. 816.)
62. Thomson, Zur Frage der Gallenblasenoperation. Mittheil. aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. 2. Heft 1 u. 2.
63. Tixier, Cholécystotomie pour cholécystite calculeuse suppurée. Société nationale de médecine de Lyon. Lyon médical 1897. Nr. 31.
64. Jennu Verral, Ulceration and Ruptur of Gall bladder Operation, recovery. British med. journ 1897. Aug. 7.
65. *Weber, Klinische Betrachtung der Gallensteinkrankheiten vom Standpunkt der inneren Medizin. New Yorker med. Monatsschrift 1897. Jan.
66. Dr. Sinclair White, Surgical treatment of gall-stones. Sheffield medico-chir. society. The Lancet 1897. April 17 u. Med. Press 1897. April 28.

Eine wiederum reiche Litteratur liegt vor. Ausser zahlreichen casuistischen Mittheilungen eine ganze Reihe von Arbeiten, welche das Gesammtgebiet behandeln.

In einer Diskussion über Cholelithiasis in der British Medical Association (65 Vers. zu Montreal) spricht W. Hunter (31) über die pathologische Anatomie und Aetiologie der Gallensteinkrankheit, dabei auch die Chemie der Gallensteine behandelnd. Graham bespricht des Weiteren die Symptome und Folgeerscheinungen der Gallensteine. Beide Redner besprechen das Thema kurz aber gründlich, ohne jedoch etwas Neues zu bringen. Die sich anschliessenden Bemerkungen einer Reihe anderer Redner beziehen sich auf spezielle Fälle oder betreffen Einzelheiten.

Cornillon (17) macht darauf aufmerksam, dass während der Menses auftretende Beschwerden, die in Wirklichkeit Gallen-Koliken sind, häufig irrthümlicher Weise für Beschwerden, ausgehend von den Genitalorganen, gehalten wurden. Dass gerade in den kritischen Tagen bei Frauen die Schmerzanfälle auftreten, findet seine Erklärung in den veränderten Cirkulationsverhältnissen einerseits, andererseits sprechen wohl auch die Einflüsse auf das Nervensystem mit. Er erinnert an die Thatsache, dass während der Schwangerschaft gewöhnlich vorher bestanden habende Anfälle ausbleiben, dass ferner die Aenderung in der Cirkulation während der Klimax, oder nach abgelaufener Schwangerschaft oft zu Kolikanfällen führt. Ebenso haben chirurgische Eingriffe am Uterus und Adnexen Einfluss auf entweder schon zuvor wirklich beobachtete oder latente Leber- und Gallen-Erkrankungen. Er konnte dies an 5 Fällen beobachten (Curettage, Ovariotomie, Amputatio colli). Cornillon glaubt die Erklärung dafür in dem chirur-

gischen Eingriff an den Genitalien einerseits, andererseits auch in der längeren Bettruhe, zu der die Operirten gezwungen sind, zu sehen.

Eiermann (21) berichtet über einen der nicht seltenen Fälle von Gallenkolik im Puerperium.

Beck (12). 7 einschlägige Beobachtungen, deren Krankengeschichten ausführlich berichtet werden, geben Beck Gelegenheit, darauf hinzuweisen, dass oft die Diagnose auf Gallensteine nach den Symptomen überhaupt nicht gestellt werden kann und erst die Laparotomie die Gallenblasen-Erkrankung sicher erkennen lässt. In 5 von diesen Fällen fand sich ein Empyem der Blase; einmal waren viele kleine Steine in der Blase, einer von Wallnussgrösse, welcher den Eingang des Choledochus verlegte. Im 7. Falle, gleichfalls ein Empyem, liessen die Symptome sicher auf Gallensteine schliessen. Verf. beleuchtet den Werth der einzelnen Symptome bezüglich der Diagnose und kommt zu dem Schlusse, dass sie alle unsicher seien, andererseits seien viele Patienten, die als magenleidend behandelt würden, gallenleidend, die meisten sogen. Magenkrämpfe seien Gallensteinkoliken. Die Frage, „wann soll man bei Cholelithiasis operiren", beantwortet Verf. so:

1. Wenn die Diagnose auf akute Cholecystitis gestellt wird, desgleichen
2. bei chronischem Hydrops der Gallenblase,
3. wenn wiederholt akute Koliken verbunden mit Fieber aufgetreten sind,

ferner soll operirt werden

4. bei Gelbsucht, die länger als 4 Wochen anhält,
5. bei Gallensteinileus,
6. in allen unklaren Fällen mit Entzündungserscheinungen in der Gallenblasengegend, die eine Peritonitis befürchten lassen (Probelaparotomie).

Riedel (52) giebt in der vorliegenden „Chirurgischen Behandlung der Gallensteinkrankheit" ein kurzes klares Bild seiner, aus reichem Material gewonnenen Erfahrungen, welche durch schematische Darstellungen der einzelnen Phasen der Gallensteinbildung besonders instruktiv gemacht ist. Dem Zwecke der Abhandlung entsprechend, nicht zu weit auf Details eingehend, ist trotz der Kürze der Darstellung nichts zu vermissen und wird einerseits der heutige Stand der Gallenchirurgie trefflich dargestellt, andererseits Riedel's Stellungnahme zu den einzelnen Operations-Verfahren klar charakterisirt. Aus den einzelnen Kapiteln sei Folgendes erwähnt: Für die Gallensteinkoliken sind weniger die Steine selbst und deren Durchtritt durch die Gänge, als die durch sie hervorgerufenen Entzündungserscheinungen und deren Folgezustände verantwortlich zu machen. Seine Stellungnahme gegenüber fortgesetzter erfolgloser interner Behandlung ist ja bekannt, mit klaren Worten kritisirt er die übliche schematische Anwendung in Karlsbader Kuren etc., die oft genug das Leiden komplizirter machen. Im Allgemeinen stellt er die Cystostomie als das Normalverfahren auf, legt nicht mehr so grossen Werth auf zweizeitiges Operiren, es muss der Lage des Falles angepasst werden, ob man einzeitig oder zweizeitig operiren soll, bei grossen Gallenblasen und sonst einfachen Verhältnissen zieht er einzeitiges Verfahren vor. Bei kleiner tiefliegender Gallenblase, auch bei Vorhandensein sonstiger Komplikationen, Vernarbungen etc. redet er entschieden der zweizeitigen Operation das Wort. Die ideale Cystotomie verwirft er. In der Anlage der Gallenfistel, möglichst hoch oben, sieht er das beste Mittel zur Verhütung einer persistirenden Fistel, welch letztere als in der Regel harmlos und durch extraperitoneale Freilegung und Naht nicht schwer zu beseitigen ist. Bei Cystikussteinen zieht

Riedel mehr und mehr Incision auf den Stein zu mit nachfolgender Naht des Ductus vor. Bei Obliteration des Ductus cysticus kommt die Gallenblasenexstirpation in Frage. Diese Operation aber als in der Regel schwer und gefährlich sei überhaupt wo irgend möglich zu vermeiden. Choledochussteine gelingt in den seltensten Fällen in die Gallenblase zurückzuschieben, deshalb muss hier in der Regel derFälle die Choledochotomie ausgeführt werden. Riedel näht die Incision nach der Entfernung der Steine Entfernung sämmtlicher Steine ist für das Gelingen der Operation unbedingt nöthig. Wenn irgend möglich, bleibt die eröffnete Gallenblase als Sicherheitsventil offen, worauf man allerdings bei Cystikusdilatation oder zu kleiner Blase, dass sie nicht eingenäht werden kann, verzichten muss. Hier kommt ihre Exstirpation in Frage. Bei den seltenen Fällen von Obliteration des Ductus choledochus, am häufigsten wohl wegen Pankreas-Tumor empfiehlt er die Cystenterostomie, deren Technik ganz analog der Gastroenterostomie ist; den Werth des Murphyknopfes für die Operation bezweifelt er sehr.

Sitzen Steine in den Lebergängen, so können sie aus dem Anfangstheile des Ductus hepaticus noch von einer Choledochotomie aus entfernt werden, in anderen Fällen stehen wir an der Grenze unseres Könnens, wenngleich dieser oder jener günstig liegende Fall (zumeist sind sie wohl mit Eiterung und Abscessbildung komplizirt) noch operabel ist, was aber von Fall zu Fall abzuwägen ist. Das letzte Kapitel handelt von der Nachbehandlung Gallensteinoperirter. Riedel weist hier besonders auf eine zuweilen vorkommende akute Dilatatio ventriculi hin, welcher am besten durch völlige Entziehung von Flüssigkeitsaufnahme und Magenausspülung begegnet wird. Ferner widerräth er hier überhaupt die nochmalige Eröffnung der Bauchhöhle nach Laparotomie.

Mayo Robson (53) bringt in einem Vortrag in dem Royal College of Surgeons of England eine kurze Besprechung der Krankheiten der Gallenblase und Gallenausführungsgänge, gestützt auf seine Erfahrungen von 170 Operationen an der Gallenblase und den Gallengängen. Nach vorausgeschickten Bemerkungen über die pathologische Anatomie der Gallenwege, insonderheit die angeborenen Missbildungen, bespricht Robson die entzündlichen Krankheiten, nämlich den einfachen Katarrh der Blase und Gallengänge, sodann die eitrigen Entzündungen und ihre Beziehungen zu Mikroorganismen; im Einzelnen näher eingehend auf das einfache Empyem, die akute Cholecystitis phlegmonosa und Gangrän der Gallenblase und die infektiöse Cholangitis. Ferner handelt er die Geschwüre der Gallenblase und -Gänge ab mit ihren Folgezuständen: Strikturen, Perforation und Fistelbildung. Des Weiteren folgt die intestinale Obstruktion durch Gallensteine, und ferner die Tumoren der Gallenblase und der Ausführungsgänge, indem er in diesem Kapitel bezüglich der Diagnose auch die Geschwulstbildung durch Hydrops, Empyem und Steine mit berücksichtigt. Im letzten Kapitel bespricht er die Cholelithiasis, hier seine Resultate im Allgemeinen mittheilend und des Genaueren auf Indikation bezüglich der einzelnen Operationsmethoden an der Gallenblase und dem Ductus choledochus eingehend und die Operations-Technik kurz besprechend. Von Operationen am Ductus cysticus und hepaticus wird nichts erwähnt. Verhältnissmässig häufig führte Robson die Lithotritie aus; unter seinen 170 Fällen 26 mal; auch finden sich 11 Cholecystenterostomien darunter. Die Cholecystotomie oder die Cholecystostomie bezeichnet er als

die Operation par excellence bei Gallensteinen. Der Vortrag lehnt sich durchweg an Bekanntes an, auch bezüglich der Technik findet sich nichts Neues.

A. H. Fergusson's (23) Erfahrungen auf dem Gebiete der chirurgischen Behandlung der Krankheiten der Gallenblase und Gallengänge beziehen sich auf 46 Fälle der verschiedensten Erkrankungsformen. Darunter 38 Cholecystostomien, die er stets einzeitig ausführt, mit 2 Todesfällen. Seine Technik weicht von der allgemein geübten kaum ab. Bei nicht komplizirten Fällen wählt Fergusson einen Schnitt, beginnend am 11. Rippenknorpel, parallel dem Musculus rectus verlaufend; wenn Ikterus vorhanden und ein Gallenblasentumor fehlt, zieht er einen dem Rippenbogen parallel verlaufenden Schnitt vor. Werth legt er auf die Prüfung der Durchgängigkeit der Gallengänge, die er mit der Sonde und Wasserirrigation mit Hülfe eines Gummiballons ausführt. Finden sich Steine in den Gängen, so versucht Fergusson diese in die Gallenblase zurückzuführen, wenn dies nicht gelingt, revidirt er den Gang der Länge nach. — In 2 Fällen hat er wegen Abknickung der Gallenblase operirt, welche zu Kolikanfällen, Vergrösserung der Gallenblase und Druckempfindlichkeit geführt hatte. Die Abknickung liess sich bei der Laparotomie deutlich feststellen, ebenso der Abfluss der Galle bei Heben der geknickten Blase. Gallensteine waren hier nicht vorhanden. Durch Aufrichtung der Blase und Streckung wurde Heilung erzielt. Fergusson sieht in dem einen dieser Fälle den Grund für die Knickung in der Verdrängung der Gallenblase durch einen zungenförmigen Leberfortsatz, in anderen Fällen soll ein peritoneales Aufhängeband zwischen Leber und Gallenblase die Knickung verursachen. — Cholecystektomie machte er eines Tumors wegen 1 mal mit ungünstigem Ausgang. — Cholecystoduodenostomie führte er mit Hülfe des Murphyknopfes 4 mal mit Erfolg aus. Nach seinem heutigen Standpunkt würde Fergusson in diesen Fällen die Choledochotomie gemacht haben, welche er 5 mal ausführte mit gutem Erfolg. Die Krankengeschichten dieser 5 Fälle werden ausführlich mitgetheilt. Die Naht der Choledochuswunde nach der Incision hält Fergusson für den Erfolg für unwesentlich, aber für schädlich, weil sie die Operation verlängert und die pathologisch veränderten Wandungen des Ductus noch mehr beschädigt. Er gebraucht Drainage und Gazetamponade. — Persistirende Gallenfisteln behandelt er so, dass er die Gallenblase sammt dem Peritoneum parietale von der Bauchwand löst ohne das Peritoneum zu öffnen und dann die Fistel — also extraperitoneal — vernäht und darüber die Bauchwand mit 2 schichtiger Naht schliesst. Er braucht zur Bauchnaht Silkworm. Fergusson erwähnt einen Fall, in welchem er diese Plastik zur Fistelbildung gemacht hatte, die Bauchwand vernähte, ein Silkwormfaden fiel in die Gallenblase und gab zu charakteristischen Kolikschmerzen Veranlassung. Durch eine 2. Cholecystostomie wurde die Ligatur aus der Blase entfernt.

F. Franke (24) bringt einen Bericht über seine Erfahrungen bei Gallensteinoperationen, welche er an 20 Kranken (19 Frauen und 1 Mann) gewonnen hat. Er tritt für die einzeitige Operation ein, und hat mit einer Ausnahme immer so operirt, dass er die Gallenblase erst eröffnete, ehe er sie in die Bauchwand einnähte. Selbst bei Steinen in der kleinen geschrumpften Blase, in welchem Fall Riedel die 2 zeitige Operation verlangte, hält Frank die einzeitige für unbedingt nöthig. In dem einen Falle, wo er die Blase vor der Eröffnung eingenäht hatte, gelang es ihm nicht, einen im Cystikus festliegenden Stein von oben zu entfernen. Verf. spricht

sich für einen entschiedenen Gegner der zweizeitigen Operation aus und schliesst sich im Grosen und Ganzen den von Kehr für die einzeitige Operation angeführten Gründen an. Die Oeffnung der Gallenblase legt er so an, dass er mit dem Finger eingehen kann, die Blase näht er nur an Bauchfell und Fascia transversa an, um das Entstehen einer Bauchfistel möglichst zu vermeiden. Bei tief liegender Blase, die sich nicht an die Bauchwand heranziehen lässt, führt er ein mit Jodoformgaze umwickeltes dickes Drain, dessen Umgebung namentlich in der Tiefe noch gehörig mit Jodoformgaze ausgestopft wird bis auf die geöffnete Blase. Länger fortgesetzte Drainage der Gallenblase sei das beste Mittel, die Blasenschleimhaut zur Norm zurückzuführen. In einem Falle kratzte er die Gallenblase aus und empfiehlt dieses Verfahren da, wo die Gallenblasenschleimhaut durch Auflagerungen verdickt ist. Zurückbleibende Fisteln hat er durch Einspritzen ätzender Flüssigkeiten oder durch Cholecystektomie beseitigt. — Die Krankengeschichten enthalten viele interessante Einzelheiten, auf die hier nicht eingegangen werden kann. Franke unternahm an seinen 20 Kranken 23 Operationen, die sich zusammensetzen aus 14 Cystostomien, 1 mit Lithotripsie, 1 Cystendyse, 4 Cystektomien, 2 Choledochotomien, 1 Lösung von Verwachsungen, 1 Probelaparotomie. 3 Todesfälle sind der Operation nicht zur Last zu schieben, da die Patienten ihren unheilbaren Grundleiden (2 inoperable Gallenblasencarcinome und 1 Magenkrebs) erlagen. Seine weiteren Ausführungen fasst Franke in folgenden Schlussätzen zusammen, die zwar nichts Neues bieten, aber wiedergegeben sein mögen. Die Gallenblasenoperationen sind als ungefährliche Operationen zu betrachten. Sie sollen möglichst einzeitig ausgeführt werden unter Zugänglichmachung der grossen Gallenwege. Am meisten zu empfehlen ist die Cholecystostomie. Die Cholecystendyse soll nur bei Solitärstein, gesunder Blase, nicht eitrigem Inhalt der Blase vorgenommen werden. Die Cholecystektomie ist statthaft nur bei Ulcerationen bezw. Nekrosen und bei maligner Erkrankung der Gallenblasenwand, bei Darmfistel und gleichzeitigem Verschluss des Ductus cysticus, wenn es nicht gelingt die Fistel auf anderem Wege zu beseitigen. Die Choledochotomie ist bei Steinen in Ductus choled. das Normalverfahren. Die Operationen an der Gallenblase und den Gallenwegen sind vorzunehmen, wenn Cholecystitis bezw. Cholelithiasis mit Koliken oder lang anhaltenden Schmerzen ohne Ikterus nach längerer Beobachtung und innerer Behandlung keine Besserung zeigt; bei festsitzenden Cystikussteinen und bei Choledochussteinen; ferner bei Verhärtung der Leber in der Gegend der Gallenblase, sowie bei gleichbleibender und wachsender Vergrösserung der Gallenblase, weil dann Verdacht auf Empyem und maligne Entartung begründet ist, endlich bei lang anhaltendem Ikterus überhaupt. Je frühzeitiger die Operationen vorgenommen werden, desto besser werden die Aussichten derselben. Ueber einen eingeschalteten Fall von Gallensteinileus siehe Ref. p. 750.

In Kennel's (35) Dissertation finden wir einen historischen Ueberblick der Gallensteinchirurgie, sodann eine eingehende Besprechung der Diagnose, wobei die Verwechselung mit Magenkrankheiten betont wird, welche besonders durch pericholecystitische Entzündungen begünstigt werden kann. Des Ferneren wird der Schwierigkeiten bei der Diagnose gedacht, welche beginnende oder bereits vorhandene Perforation in den Darm bieten können, sowie der anderen schweren Komplikationen (Angiocholitis, Thrombophlebitis der Vena port. etc.) welche sicher zu diagnostiziren kaum möglich sei; es sei denn mit Hülfe der

allerdings sehr zu empfehlenden Probelaparotomie. Es werden sodann 3 Fälle von Gallensteinen mitgetheilt, die alle 3 komplizirt und interessant sind. Der 1. entstammt der Strümpell'schen Klinik, die beiden anderen wurden von Grasser operirt.

Im ersten Falle handelte es sich um ein 21jähriges Mädchen, das mit peritonitischen Symptomen zur Klinik kam, es wurde eine von einem Ulcus ventriculi herrührende Perforationsperitonitis diagnostizirt. Als diese bei gemachter Probeincision nicht gefunden wurde, musste des Zustandes der Patientin wegen von weiteren Eingriffen abgesehen werden. Tod am folgenden Tage; die Sektion ergab eine kalkulöse phlegmonöse Cholecystitis mit Perforation ins Duodenum einerseits und in die freie Bauchhöhle andererseits. — Anschliessend an diesen Fall werden die Gefahren der Perforation besprochen. — In dem zweiten Falle handelte es sich um eine in Verwachsungen eingehüllte, mit Steinen gefüllte Gallenblase bei einer 59jährigen Frau. Die Gallenblase wurde nach Freilegung, die sehr schwierig war, eingenäht; in der Nacht nach der Operation zwang das Befinden der Patientin zu einer Eröffnung der Blase, die aber die mittlerweile schon eingetretene Peritonitis in Folge einer Perforation nicht aufhalten konnte. Bei der Obduktion fand sich ausserdem eine Cirrhose und Steine im Cystikus, Choledochus und den Lebergängen. — Der dritte Fall betraf eine 45jährige Frau; hier handelte es sich ebenfalls um eine verwachsene mit Steinen gefüllte Blase, die eingenäht wurde. Es folgten nach dieser Operation mehrere heftige Kolikanfälle mit Abgang von zahlreichen Steinen per vias naturales. Als 7 Tage darauf die Gallenblase eröffnet werden sollte, gelang dies gar nicht, da sie völlig retrahirt war. Es wurde jedoch festgestellt, dass die retrahirte Blase völlig leer war. Es sind hier nie mehr Kolikanfälle aufgetreten.

Verf. tritt in Besprechung dieser Fälle für eine frühzeitige Operation ein und giebt beim 2. zu, dass eine einzeitige Operation eine momentane Heilung wohl hätte erzielen können.

Butherford Morison (47) macht in seinem Vortrage, im Hinblick auf referirte Fälle aufmerksam auf das häufige Finden einer kleinen geschrumpften Gallenblase bei Choledochussteinen und einer ausgedehnten Gallenblase bei Steinen vor oder im Cystikus. Eine geschrumpfte und adhärende Gallenblase wies direkt auf tiefersitzende oder auch auf vorhanden gewesene Steine hin.

Kümmell (37, 38). „Die ideale extraperitoneale Operation der Gallensteine." Anlehnend an den 1896 gehaltenen Vortrag (Referat s. Jahrg. II. d. Berichtes S. 813/14) legt Kümmell eingehender seine Ansichten und Erfahrungen dar. Nach einleitenden Bemerkungen über das Wesen der Gallensteinerkrankung, schildert er zunächst ausführlicher die Symptome und schliesst sich bezüglich der Koliken Riedel's Ansicht an, dass dieselben nur zum kleinen Theil durch den die Gallengänge durchwandernden Stein bedingt sind, im Wesentlichen jedoch der Ausdruck einer Entzündung der Gallenblase und den Folgen derselben, den Verwachsungen dieser und ihrer Ausführungsgänge sind. Des Weiteren geht er auf die Diagnose ein, — betont, gleich Kehr, eine möglichste Spezialisirung derselben, und bespricht die einzelnen Symptome, speziell den Ikterus in seinen verschiedenen Formen von diesem Gesichtspunkte aus, sowie die differentialdiagnostisch in Frage kommenden Erkrankungen, dabei einen Fall von enormer Ausdehnung der Gallenblase erwähnend, der einen Ovarialtumor vorgetäuscht hatte. — Kümmell wendet sich dann zur Therapie und steht nicht auf dem radikal operativen Standpunkt, dass jede diagnostizirte und einmal Beschwerden veranlassende Cholelithiasis operirt werden muss, ist aber nach erfolgloser Karlsbader Kur, deren volle Berechtigung er anerkennt, doch einer baldigsten Operation zugeneigt. Es folgt eine Beschreibung des von ihm geübten Verfahrens, gewissermassen einer Verbesserung der Cystendyse. Er geht so vor, dass er nach genauer Abtastung der Gallengänge nach Steinen, eventuell Lösung der vorhandenen Verwachs-

ungen, falls die Gänge frei von Steinen sind, die Gallenblase mit dem Peritoneum parietale dicht vernäht, sodann die Blase eröffnet und von Steinen etc. entleert. Ist dies geschehen und hat man sich von der Durchgängigkeit des Ductus cysticus überzeugt, wird die Gallenblasenwand durch 2 fortlaufende Katgutnähte geschlossen. Darüber wird Muskulatur und Haut mit Katgut vernäht. Die Vorzüge der Methode bestehen nach Kümmell einmal darin, dass in ziemlich ungefährlicher Weise die Gallenblase von ihrem kranken Inhalt befreit wird; dass in der Regel ein glatter Wundverlauf folgt, sodass Patient nach 14 Tagen geheilt ist, und dass im Nothfall ein gut wirkendes Sicherheitsventil in der sich spontan lösenden Katgutnaht gegeben ist. Der vis a tergo, durch die Naht geschaffen, legt Kümmell grosse Bedeutung bei. Verf. erzielte mit seiner Methode bessere Resultate als mit den von ihm ausgeführten Cystostomien. Es folgen 24 kurz mitgetheilte Krankengeschichten von auf diese Weise Operirten. Von diesen 24 Fällen gingen 13 mit Ikterus einher, bei 11 fehlte derselbe; 10 heilten per primam; mit Fistel entlassen wurden 3. Von diesen wurde einem später ein Cystikusstein entfernt, bei einem 2. ein Choledochusstein excidirt und beide dadurch zur Heilung gebracht. Kümmell betont, dass die definitive Fistelbildung wohl fast immer durch eine gründliche Revision der Gallengänge bei der ersten Operation vermieden werden kann. Bei Cystikusobliteration und persistirender Fistel, die Beschwerden macht, trete eventuell die Gallenblasenexstirpation in ihre Rechte. Es werden noch einige Fälle aus früheren Jahren angeführt, so 2 Fälle von persistirenden Schleimfisteln; ferner die von Kümmell als dem ersten am 6. II. 84 ausgeführte Choledochotomie. Ferner ein glücklich geheilter Fall von Steinen im Cystikus und Choledochus, der Stein aus dem Cystikus wurde in die Gallenblase zurückgeschoben, der Choledochusstein durch Incision und Naht entfernt. Des Weiteren ein Fall von Verschluss des Choledochus durch Adhäsionen, nach deren Lösung sich die Fistel, welche nach Cystotomie geblieben war, schloss; sowie ein Fall von Gallenblasenexstirpation wegen Fistel. Ferner ein Fall von spontanem Fistelschluss nach vorausgeschicktem vergeblichem Versuch der Schliessung durch Umschneidung und Lappenverschiebung. Den Schluss der Arbeit bildet der Hinweis auf das Vorkommen von Carcinom im Anschluss an Gallensteine; gerade dieses Faktum weise auch auf ein frühzeitiges Entfernen der Steine hin.

Kümmel (36). Referat des Vortrages s. Jahrgang II des Berichtes p. 813/814. Aus der Diskussion ist nachzutragen, dass sich Kümmel gegen den von Krause erhobenen Einwurf wendet, dass oft nach Cholecystotomien Steine aus der Leber nachrückten, in 90% aller Fälle sind die Steine nur in der Gallenblase; und weist bezüglich der Diagnose der Gallensteine sodann auf zwei Punkte hin. 1. Plötzliche Vermehrung von Gallenfarbstoff im Stuhl nach einem Anfall und 2. Zeichen von frischer und alter Pleuritis, da die Pleura bei entzündlicher Veränderung der Gallenwege nicht so selten in Mitleidenschaft gezogen ist. Des Ferneren wendet sich Kümmel gegen die Ansicht von Krause, dass sich die Steine in der Regel in den Lebergängen entwickeln sollen und gegen die von Simmons betonte verhältnissmässige Ungefährlichkeit der Gallensteinkrankheit.

Baudouin (2). Beschreibung der Methode der Cystikoenterostomie, Cystikolithotripsie, dem Zurückdrücken der Steine aus Cystikus in Blase und „Lithectomie cystique", worunter Baudouin die Extraktion der Steine des Cystikus von einer Cholecystostomie aus versteht.

Baudouin (3—12). Anschliessend an seine Besprechung der Cystikotomie in le Progrès Médical 1896. Nr. 30—31 und 1897 Nr. 9 bespricht Baudouin eine Reihe neuerer Operationsmethoden an den Gallenwegen. Die Besprechung ist eine rein objektive, welche sich an

die Publikationen der verschiedenen Operateure anlehnt; in der Regel werden die auf die Operationsmethoden bezüglichen Krankengeschichten in extenso wiedergegeben, der Begriff der betreffenden Operationsmethode definirt, ihre Indikation und Zweckmässigkeit besprochen. Es folgen nacheinander Choledochoenterostomie; Choledochektomie (Fall von Doyen, es handelte sich um partielle Resektion und Naht nach Entfernung eines grossen Steines, wobei auch die Rückwand des Kanals einriss). Des Ferneren die Cystikolithotripsie; die Cystikoenterostomie (von Mayo Robson ausgeführt und zwar eine Cystikokolostomie wegen persistirender Fistel nach Cystostomie); weiter die Cystikotomie. Sodann bespricht Baudouin die Chirurgie des Duodenums in Bezug auf Steinobstruktion des Choledochus und zwar folgende Operationsmethoden: 1. Duodenotomie zwecks Exploration und eventueller Steinextraktion aus der Vater'schen Ampulle. 2. „Lithectomie cholédochienne par voie duodénale (Fall vou Mc. Burney, welcher nach Duodenotomie die Papille incidirte, um den Stein zu entfernen). 3. „Choledochotomie transduodenale", Kocher's Cholédochoduodenostomia transduodenalis.

Nochmals auf den Cystikus zurückkommend, bespricht Baudouin des Ferneren: 1. Die Massage des Cystikus, i. e. Zurückdrücken des Steines in die Blase oder Hereindrücken ins Duodenum. 2. „la lithectomie cystique". Hierunter fasst Baudouin die Operationen zusammen, in welchen nach ausgeführter Cystostomie die im Duktus eingeklemmten Steine entweder von der Blase aus entfernt wurden, oder nach Verlängerung der Blasenincision in den Duktus hinein. 3. Die Cystikektomie, i. e. Resektion des Cystikus (Fälle von Zielewicz und B. Abbe. Es folgt dann eine Besprechung der Chirurgie des Ductus hepaticus. Nach Erwähnung der Lithotripsie im Hepatikus, des Herausdrückens des Steines; der Hepatikoenterostomie (Bezançon) wird die „Lithectomie de l'Hépatique" (Entfernung von Steinen von der Blase, dem Cystikus oder Choledochus aus) die Hepatikotomie und Hepatikostomie ausführlicher berücksichtigt.

Kehr (34). Den auf der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gehaltenen Vortrag über Behandlung der kalkulösen Cholangitis durch die direkte Drainage des Ductus hepaticus veröffentlichte Kehr in der Münchener med. Wochenschrift. Verfasser betont am Eingang seine „durch nichts zu erschütternden Ansichten über die Nothwendigkeit frühzeitiger Operationen bei Cholelithiasis", um sodann seinen Standpunkt zur Frage der Behandlung der Cholangitis auseinander zu setzen. Während früher Kehr nur Misserfolge erzielte bei operativer Behandlung und deshalb ganz davon abgekommen war, hat er die Operation im letzten Jahr wieder aufgenommen. Eine April 1895 ausgeführte Operation lehrte ihn zweierlei: 1. dass zur Ableitung der Galle nach aussen nicht immer eine Cystostomie, eine Fistelbildung an der Gallenblase selbst nothwendig ist, sondern dass auch nach vollzogener Exstirpation der Gallenblase eine Drainage gelingt, ohne dass das Peritoneum wesentlich gefährdet wird und 2. dass ein Offenlassen des Cystikus bei Verdacht auf Cholangitis besser ist, als ein vollständiger Verschluss des Cystikusquerschnittes. Da nun bei der bisher üblichen operativen Technik des Verschlusses des Cystikusquerschnittes und der Choledochusincision von einer wirklichen Drainage des Gallensystems keine Rede sein kann, da die Leber nicht entlastet wird, die Gefahren der Infektion fortdauern, wandte Kehr ein Verfahren an, welches 1. sämmtliche Galle sicher nach aussen leitet und 2. die Peritonealhöhle sicherer, wenigstens wie

die Gazetamponade allein, vor Infektion schützt, die direkte Drainage des Ductus hepaticus. Diese Methode hat sich ihm in 2 Fällen bewährt; des einen Krankengeschichte wird ausführlich mitgetheilt. Es handelte sich hier um eine hochfiebernde Kranke mit septischen Erscheinungen. Die eitrige infiltrirte Gallenblase war entfernt, durch Spaltung des Cystikusstumpfes bis in den Choledochus hin liegende grosse Steine entfernt. Der Hepatikus ist so weit, dass der Zeigefinger bequem eindringt. Da wegen der cholangitischen Erscheinungen eine möglichst ausgiebige Drainage des Gallensystems als die Hauptsache erschien, verzichtete Kehr auf die Naht des Choledochus und Cystikus, obwohl diese gut zugänglich waren und deshalb voraussichtlich die Naht auf keine grossen Schwierigkeiten gestossen hätte, und führte die direkte Drainage des Ductus hepaticus auf folgende Weise aus: Er führte ein fingerdickes, weiches Gummirohr, welches genau dem Lumen des Hepatikus entsprach, sodass es seinen Wandungen fest anlag, in diesen ein; dasselbe wurde ca. 5 cm weit in den Hepatikus vorgeschoben und seine Austrittsstelle markirt und, um sicher ein Herausgleiten zu vermeiden, wurde der Gummischlauch durch eine feine Seidensutur am Cystikusstumpf fixirt. Dann wurde eine ausgiebige Tamponade um das Rohr herum gelegt und sammt Rohr zur Bauchwunde herausgeleitet. Die vor der Operation hochfiebernde Kranke war am anderen Morgen fieberfrei. Die Drainage funktionirte vollkommen, es floss keine Galle in den Darm, aber reichlich nach aussen. Am 10. Tage wurde das Drain entfernt, am 14. Tage war der Stuhlgang gefärbt, 4 Wochen nach der Operation nahm sämmtliche Galle ihren Weg in das Duodenum. Heilung nach 5 Wochen. — Eine weitere Drainage des Ductus hepaticus führte Kehr aus nicht nur wegen cholangitischer Erscheinungen, sondern wegen der Unmöglichkeit, in einer Sitzung sämmtliche Steine aus dem Choledochus zu entfernen. Der komplizirte Fall wird mitgetheilt. — Zum Schluss giebt Kehr eine kurze Uebersicht über seine Gallensteinoperationen, im Ganzen 300, darunter 43 Choledochotomien mit 5 Todesfällen im Ganzen. Eine Aufforderung an den inneren Arzt mit dem Rath, zur Operation nicht allzu lange zu warten, beschliesst die Arbeit.

Baudouin (11) empfiehlt in Anlehnung an Kehr's Vortrag über die direkte Drainage des Ductus hepaticus bei Cholangitis die Drainage der grossen Gallengänge bei Angiocholitis.

Thomson (62) bereichert die Kasuistik um einem Fall, der insofern interessant ist, als trotz seit 14 Monaten Bestehens heftiger Kolikschmerzen, verbunden mit starkem Ikterus, bei der Operation sich weder Hydrops, Empyem, Verwachsungen noch Steine in der Gallenblase fanden, sondern nur dunkle, mit Schleim gemischte Galle. Eine zeitweilige Drainage der eingenähten Gallenblase führte zur völligen Heilung. Sich die Frage vorlegend, inwieweit man berechtigt ist, bei Entzündungen der Gallenblase resp. der Gallengänge auch bei Abwesenheit von Steinen operativ vorzugehen, spricht sich Thomson dahin aus, dass die rein entzündlichen Gallenerkrankungen unter Umständen, wenn auch selten eine Operation gerechtfertigt erscheinen lassen, wenn trotz Anwendung aller bekannten diätetischen und internen Mittel die sehr schweren Erscheinungen nicht nachlassen. Zumal, wenn auch selten, Fälle vorkommen, in denen ein einfacher, entzündlicher Ikterus in akute gelbe Leberatrophie oder tödtliche Cholaemie übergehen.

Mattirolo (44) berichtet über 2 Fälle von nicht in Eiterung übergegangener Angiocholitis.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 28jährigen Mann, bei dem in Folge von Magenbeschwerden ein Schauerfieber auftrat mit einem stechenden Schmerz in der rechten Unterrippengegend, der nach der Schulter ausstrahlte. Die Haut wies eine gelbliche Färbung auf. Die ganze rechte Unterrippengegend schmerzte; die Leberdämpfung erstreckte sich auf der Mammillarlinie von der fünften Rippe bis einen Finger unter der Nabelquerlinie; Milz, Herz und Lungen waren normal. Die Temperatur schwankte von 37,9° am Morgen bis zu einem Maximum von 40° am Abend; der Harn war reich an Gallensäuren, der Koth war farblos und enthielt spärliche Fetttropfen. Der Harnstoff war in einer Menge von 10% vorhanden, rothe Blutkörperchen 2,380,000 pro 1 ccm. Durch die auf der mittleren Axillarlinie im 11. Interkostalraum ausgeführte Explorativpunktion wurde die gewöhnliche physikalische und chemische Merkmale aufweisende Galle extrahirt, und durch die bakteriologische Untersuchung das Bact. coli nachgewiesen. Die Diagnose wurde auf Leberabscess gestellt. Fünf Tage darauf wurde die Laparotomie ausgeführt. Beim Einschnitt in die Bauchwand erschien die Leber gleichmässig angeschwollen und grünlich gefärbt. Eine Explorativpunktion ergab reine, Bact. coli enthaltende Galle, und die Nadel der Spritze gerieth in einen Flüssigkeit enthaltenden Sack. Nach einem Einschnitt in denselben trat eine ziemliche Menge Galle heraus, und bei Palpation des Inneren dieses apfelgrossen Sackes mit dem Finger bemerkte der Chirurg, dass die Cyste keine eigene Wand hatte und ganz feinen Sand in spärlicher Menge enthielt. Nach der Operation trat Besserung ein, die Ikterusfärbung verschwand, der Harn wurde klar, der Harnstoff nahm zu und nach zwei Monaten genas Patient vollständig. Verf. meint, dass der Sack nach Zerstörung des sekundären Parenchyms bei Stauung der Galle entstanden war. Die Gallenstauung war wahrscheinlich durch den feinen Sand verursacht worden, den man in der Cyste antraf, und die Infektion war durch den gewöhnlichen aufsteigenden Mechanismus erfolgt. — Der zweite Fall betrifft einen 49jährigen Mann. Die Krankheit hatte sechs Monate vorher nach Auffallen eines Steines auf den Bauch begonnen. Einige Tage vor erlittenem Trauma fühlte Patient sich nicht ganz wohl; nach demselben konnte er jedoch nicht mehr arbeiten und fühlte heftige Schmerzen oberhalb des Nabels, die nach der Unterrippengegend ausstrahlten. Bei der Untersuchung konstatirte man: umfangreichen Bauch, Leber mit scharfem Rand, vier Finger breit unter dem Rippenbogen hervortretend. Der Harn enthielt Gallensäuren, 18‰ Harnstoff; der Koth war farblos und enthielt eine enorme Quantität Fetttröpfchen. Hierzu gesellte sich in den letzten Tagen Fieber mit Schauern, 39° am Morgen, 40° am Abend. Die Diagnose schwankte zwischen einer Duodenalgeschwulst und einer Choledocitis. An den folgenden Tagen hatte das Fieber den anhaltenden Typus mit Remissionen am Morgen angenommen, der Harn wurde intensiv ikterisch, die Hautfarbe immer unreiner. Die Explorativpunktion auf der rechten Parasternallinie unter dem Rippenbogen gab ein negatives Resultat. Wegen der Unsicherheit der Diagnose wurde die explorative Laparotomie ausgeführt. Der Chirurg fand die Leber vergrössert, intensiv grün; durch die Palpation der grossen Ausführungsgänge und der Gallenblase konnten keine Steine oder Tumoren nachgewiesen werden; die Gallenblase war mit Galle angefüllt und zu ihrer Entleerung musste eine leichte Massage ausgeführt werden; doch war in ihr nicht einmal feiner Sand vorhanden. Die Operation beschränkte sich auf die Massage der Gallenblase. Patient genas nach zwei Monaten, die Leber reduzirte sich, der Harn wurde klar, das Fieber hörte auf. Verf. meint, dass die Massage wohlthätig wirkte und einen Pfropfen, der sie verstopfte, entfernte. Ausserdem verschlimmerte die Ueberladung der Gallenblase die Stenose des Choledochus dadurch, dass sie einen Winkel im Gallenblasengang hervorrief, der nach Entleerung der Gallenblase verschwand. Muscatello.

Herczel (28) berichtet über einen Fall, bei welchem Gallensteine als Ursache einer Cholangitis suppurativa dienten. Es war zu einem spontanen Aufbruch unterhalb des rechten Rippenbogens gekommen. Die Choledochotomie und Entfernung eines 10 g schweren Steines führte nicht zum Ziel; die Frau starb 14 Tage p. op., es fanden sich bei der Autopsie drei Leberabscesse. Die Leberabscesse, entstanden zufolge langen Bestehens der Entzündung der Gallenwege, hatten die Operation illusorisch gemacht.

Ferner referirt Herczel (29) über einen 44jährigen Kranken, bei welchem nach den Krankheitssymptomen die Diagnose mit Wahrscheinlichkeit auf Cholelithiasis beruhender Cholangitis suppurativa gestellt wurde. Bei Eröffnung des Abdomens wurden in der Leber miliare Abscesse gefunden — die Gallenblase war fast vollständig zu Grunde gegangen — im Choledochus jedoch kein Stein nachzuweisen. Unerwartet trat nach Operation rasche

Heilung ein, was Herczel sich nur so zu erklären vermag, dass nach erfolgter Trennung der Verwachsungen der geknickte oder verengerte Choledochus wieder durchgängig geworden und somit die eiterige Galle sich frei in den Darm entleeren konnte.

Trzebicky (Krakau).

Lejars (41) theilt einen Fall von eitriger Cholecystitis und Angiocholitis bei einem 25jährigen Manne mit, in dessen Eiter Colibacillen gefunden wurden. Weder in den Gallenwegen noch im Stuhl liessen sich Konkremente nachweisen. Nach Ausführung einer Cholecystostomie ging der Fall in etwa zwei Monaten in Heilung über.

Ueber einen, dem Lejars'schen fast gleichen Fall berichtet Quénu (Krankenvorstellung 50, ausführliche Mittheilung 51.) Auch hier betraf es einen Kranken mit fieberhafter, eitriger Angiocholitis ohne Steinbefund, ihre Entstehung den Colibakterien verdankend, welche nach Anlegung einer Gallenblasenfistel vollständig ausheilte. Quénu verweilt bei der Frage, ob die Anlegung einer Gallenblasenhautfistel, Magenfistel oder Darmfistel in Fällen eitriger, nicht kalkulöser Angiocholitis zweckmässiger sei und entscheidet sich zu Gunsten der ersteren, betont aber, dass dieselbe in Folge Schrumpfung der Gallenblase nicht immer ausführbar ist. Zum Beweis des letzteren theilt er einen weiteren Fall mit, woselbst er wegen Verödung der Gallenblase und Verwachsung von der geplanten Fistelanlegung Abstand nehmen musste und nach sorgfältiger Abtastung der Gallenwege nach Steinen, die negativ ausfiel, das Abdomen wieder schloss. Trotzdem fieberte nach dem Eingriff die Kranke ab und genas dauernd völlig. Quénu ist der Meinung, dass dieser Erfolg, der bei der Abtastung der Gallenwege doch stattgefundenen Massage zuzuschreiben ist.

Roux et Nathan-Lanier (55). Mittheilung eines Falles von Angiocholitis bei einer 72jähr. Frau, in welchem sich bei der Autopsie der rechte Zweig des Ductus hepaticus voll Steine fand.

Tixier (63). Cholocystectomie wegen Empyem mit Steinen.

Die Döderlein'sche Dissertation bringt die ausführliche Beschreibung eines auf der Strümpel'schen Klinik beobachteten Falles von phlegmonöser kalkulöser Cholecystitis mit sekundären Lungenabscessen. Die Gallenblasenerkrankung machte so wenig örtliche Symptome, dass sie erst bei der Obduktion gefunden wurde. Im Anschluss an diese und 2 ähnliche Fälle, die schon anderweitig publizirt sind (eitrige Gallenblasenentzündung mit Perforation, Peritonitis, subphrenischer Abscess und eitrige Gallenblasenentzündung, Durchbruch ins Duodenoum, abgesackte peritonitische Abscesse) bespricht Döderlein die Aetiologie und den Verlauf der eitrigen Entzündung, unter Hinweis auf die Schwierigkeit der Diagnose. Für die Mehrzahl der Fälle macht er vorhandene Gallensteine als ursächlichen Moment für die Entstehung der Entzündung verantwortlich.

Ueber einen Fall von Cholecystitis calculosa perforativa berichtet Sandberg (57).

Der 70jährige Kranke hat früher viele Anfälle von Appendicitis gehabt; er leidet nun nach einigen Monaten an gastrischen Beschwerden und Schmerzen im Epigastrium. Am 8. April exacerbirten die Schmerzen, Erbrechen, Frieren, Fieber stellten sich ein. Eine Geschwulst bildete sich rechts unter der Leber. Unter den Symptomen einer cirkumskripten Peritonitis und einer doppelten Pleuropneumonie starb Patient am 6. Juni. Bei der Sektion wird ein abgeschlossener Abscess rechts unter der Leber gefunden; derselbe enthält gelbbraunen Eiter, einige Gallensteine und kommunizirt mit der geborstenen brandigen Gallenblase.

Verf. hebt die Schwierigkeit der Diagnose hervor. Dass keine Operation versucht wurde, hing von schlechtem Zustande und der frühzeitigen Pneumonie des Patienten ab.

M. W. af Schulten.

Fuchs (25) beobachtete einen Fall von akuter Cholecystitis bei einer 27jährigen Frau, die zur Perforation der Gallenblase und Bildung eines subhepatischen

Abscesses geführt hatte. Die bei der Operation (Mikulicz) gefundenen pfefferkorngrossen Konkremente in der Gallenblase und dem Abscess waren sicher nicht an dem schweren Krankheitsbild und der Perforation schuld, sondern zweifellos eine auf infektiöser Basis beruhende Cholecystitis. Es wurde eine Cystostomie ausgeführt und Gallenblase, Abscess und umgebende Peritonealhöhle tamponirt und drainirt. Heilung.

Boudin (15) beschreibt einen von Adenot operirten Fall einer Frau, die niemals an Koliken und Ikterus gelitten hatte und bei der sich trotzdem eine eitrige Cholecystitis mit Perforation und abgekapselter eitriger Pericholecystis fand.

v. Dungern (19) theilt einen Fall von Cholecystitis mit, welcher auf einen 14½ Jahre zuvor überstandenen Abdominaltyphus zurückzuführen ist.

Bei der 46jährigen Patientin traten 5 Jahre nach dem Typhus heftige Kolikanfälle auf, die sich in den nächsten 2 Jahren wiederholten, dann aber erst nach einer Pause von 6 Jahren wiederkehrten. Nach einem weiteren Jahre bildete sich unter erneuten Anfällen eine Geschwulst in der Gegend der Gallenblase unter Frost und Fieber, ohne Ikterus. Die Geschwulst wuchs rasch, bei der Operation wurden 150 ccm nichtgalligen Eiters entleert. Ein Zusammenhang der unter der Haut gelegenen Abscesshöhle mit der Gallenblase war nicht sicher festzustellen; im späteren Verlauf war der entleerte Eiter manchmal gallig. Da sich bei der Untersuchung des Eiters zweifellos Typhusbacillen fanden, ist v. Dungern geneigt, die Erkrankung auf den früheren Typhus zurückzuführen.

Typhus als Ursache von Gallensteinen führt ferner an Brockbank. Ref. s. p. 747.

A. A. Kadjan (32). In 2 Fällen von Gallensteinen machte Verf. die zweizeitige Cholecystostomie, in einem Fall machte Dr. St. Wanach bei Empyem der Gallenblase dieselbe Operation mit vollem Erfolg. G. Tiling (St. Petersburg).

Sinclair White (66) bringt eine Besprechung seiner Erfahrungen bei 9 Gallensteinoperationen. Beim Normalverfahren ist die Cholecystostomie einzeitig ausgeführt.

Sinclair White (66). Kurzes Referat über Indikation der Gallensteinoperation in Anlehnung an 9 von ihm operirte Fälle. Er schliesst sich bezüglich der Indikation und Technik allgemein gültigen Regeln an.

Bidwell (13). Cholecystostomie wegen Steinen; einer wurde im Ductus cysticus zurückgelassen, trotzdem 4 Tage p. op. freier Gallenabfluss durch die Fistel. Bidwell möchte Injektionen von Terpentinöl oder Olivenöl der Cystikotomie als weniger gefahrvoll und meist zum Ziele führend vorziehen.

Brun (16) operirte an einem 3jährigen Kinde mit Erfolg eine grosse 1½ Liter enthaltende Geschwulst, ausgehend von den Gallenwegen durch Fistelbildung und späterem Fistelschluss, ohne dass er zu einer bestimmten Diagnose kam, welchem Theil der Gallenwege dieselbe angehörte.

Duret (20) sprach auf dem französischen Chirurgenkongress über jene Fälle, die weder zum Ikterus noch zur Tumorbildung führen. Diese Kranken, oft seit 6—10 Jahren leidend, kommen immer mehr herunter, bei oft heftigen Schmerzen, und bei der Operation findet sich zumeist eine kleine kontrakte Blase. Er operirte 12 Fälle derart mit 11 Heilungen, und zwar führte er 6mal die Cystostomie aus und 6mal die Gallenblasenexstirpation.

Morton (48) löste nach einer Cholecystostomie wegen Steinen das Peritoneum parietale von der Bauchwand los und vereinigte dieses mit den Rändern der Gallenblasenwunde, da es unmöglich war, die Gallenblase in die Bauchwand einzunähen. Anschliessend hieran bespricht Morton die verschiedenen geübten Methoden der Versorgung der Gallenblase nach deren Eröffnung.

Mauclaire (45) beobachtete nach ausgeführter Cystostomie und Entfernung eines grossen Gallensteines das vollständige Zurückgehen einer Lebervergrösserung, verbunden mit Hepatoptose.

Rumpel (56) demonstrirte zwei Leberpräparate mit ausgedehnter Gallensteinbildung. Im 1. Fall ist der Ductus choledochus durch bis wallnussgrosse Gallensteine enorm dilatirt und zwar bis unmittelbar ans Duodenum heran. Die Gallensteinbildung erstreckt sich im Ductus hepaticus und dessen Verzweigungen bis tief in das Leberparenchym hinein. Vollständige narbige Oliteration des D. cysticus, Gallenblase klein und verwachsen, Anastomose

derselben mit dem Duodenum, herrührend von einer vor 8 Jahren ausgeführten Duodeno-cystostomie (Schede). Durch die später eingetretene Obliteration des D. cysticus war die Operation illusorisch geworden. Im 2. Fall handelt es sich um eine biliäre Cirrhose in Folge von Gallensteinbildung. Enorm grosse Gallensteine im Choledochus, die Gallensteinbildung hört hier aber nach oben im D. hepaticus auf. Gallenblase ist faustgross, im Cystikus kleine Steine. Gallenabfluss nicht völlig behindert. In beiden Fällen fand sich neben den bindegewebigen Adhäsionen der oberen Leberfläche mit dem Zwerchfell und Verwachsung der Gallenblase mit ihrer Umgebung eine Obliteration der rechten Pleurahöhle (bei völligem Intaktsein der Lunge) und des Herzbeutels. Rumpel fasst dies als Produkte einer örtlichen Fortleitung des entzündlichen Prozesses um die Gallengänge und Gallenblase in die Brusthöhle hinein auf.

Kummer (39). 56 Jahre alte Frau; eine mit Konkrementen gefüllte Gallenblase ist mit dem Querkolon verwachsen und durch einen abgeschnürten, mit den Bauchdecken verwachsenen Leberlappen bedeckt. Da nach Trennung der Verwachsungen sich die Unmöglichkeit, die brüchige Gallenblase einzunähen, erweist, wurde zunächst tamponirt und 12 Tage später die Gallenblase am Grunde des sich gebildet habenden Kanalstumpfes eröffnet. 32 Konkremente wurden entleert. Heilung.

Jenner Verrall (64) vernähte bei einer 44jährigen Patientin eine durch Steine verursachte Perforation der Gallenblase von einem Zoll im Durchmesser.

Die Frau kam unter Symptomen innerer Obstruktion in seine Behandlung; bei der Operation fand sich die Perforation der Gallenblase, welche mit Steinen und Steinfragmenten gefüllt war. Diese wurden von der Perforationsöffnung aus entfernt, in den Gängen konnten keine Konkremente konstatirt werden. Im Abdomen fanden sich auch weiter keine Konkremente. Doppelseitige Naht der Perforationsöffnung, Säuberung der Bauchhöhle, Einführung eines Glasdrains bis auf die Naht, Schluss der Bauchwunde. Glatte Heilung.

Bonnet (14) berichtet über eine Spontanheilung von Gallensteinen durch äussere Fistelbildung, welche sich im Laufe von 3 Jahren abspielte.

Graham (27). Ausführliche Mittheilung der Krankengeschichten von 2 Fällen von Gallenbronchialfisteln.

1. 33jähriger Mann hustete, nach schweren kolikartigen Schmerzen in der Gegend der Gallenblase, Galle aus. Es fand sich ausser der verbreiterten Leberdämpfung Dämpfung über der Lunge rechts. Nach einigen Monaten trat Heilung ein, die 10 Jahre Bestand hatte. Dann traten die früheren Erscheinungen wieder auf; nach Verlauf von einigen Monaten schritt man zur Operation und fand zahlreiche Adhäsionen, die Gallengänge mit kleinen Steinen angefüllt. Die Anlegung einer Gallenblasenhautfistel erwies sich als unmöglich; unter Schonung der Adhäsionen wurde eine Fistel zwischen Gallenlase und Flexura coli hepatica angelegt. Es trat eine rechtsseitige Pneumonie ein, Pat. starb am 12. Tage in Folge profuser Blutungen aus Nasen-, Magen- und Gallenblasenschleimhaut. Keine Obduktion.

2. Bei einem 25jährigen Manne traten nach einem Hufschlag in die Gegend des 5. bis 8. rechten Rippe Schmerzen in der Gegend der Gallenblase auf. Es kam zu einer pneumonischen Infiltration des rechten unteren Lungenlappens, Exsudat in die rechte Pleura und einem galligen Auswurf. Eine Probepunktion und Aspiration förderte $^1/_2$ Liter gallig gefärbtes eitriges Exsudat zu Tage. Eröffnung der Pleura durch Incision und Drainage; einige Zeit Abfluss von gallig gefärbtem Eiter. Später wurde wegen Wiederauftretens des galligen Auswurfs und Zunahme der Dämpfung in der Lebergegend eine Resektion der 6. und 7. Rippe hinzugefügt, aus der sich auch in der Folge Galle und Schleim entleerte. Der Fall ist noch in Behandlung. Eine exakte Diagnose zu stellen hält Graham für nicht gut möglich. Er glaubt an einen theilweisen Verschluss des Choledochus, Vorhandensein eines subphrenischen Abscesses der mit der Gallenblase kommunizirt, und des Weiteren eine direkte Kommunikation zwischen Gallengänge und Pleura und Bronchien.

Der Courvoisier'schen Statistik von 24 Fällen über Gallen-, Bronchial- oder Pleurafisteln fügt Graham weitere 10 aus der Litteratur gesammlte hinzu, welche er kurz referirt.

Anderson Smith (60) beobachtete bei einer 59jährigen Frau eine tödtliche Blutung aus dem Pankreas ins Abdomen in Folge steiniger Obstruktion der grossen Gallenwege (durch die Obduktion bestätigt).

Moulonguet (46) berichtet über einen Fall von Gallensteinen, verbunden mit Lymphadenitis lumbo-sacralis.

Die Patientin litt an heftigem Hüftweh linkerseits. Moulonguet diagnostizirte einen länglichen Tumor über der Wirbelsäule und im kleinen Becken. Bei der Laparotomie zeigte sich, dass dieser Tumor eine retroperitoneale Lymphdrüsengeschwulst darstellte, die exstirpirt wurde. Ausserdem fand sich eine mit Steinen gefüllte Gallenblase. Cholecystostomie. Die schon kachektische Kranke genas vollständig. Die histologische Untersuchung der exstirpirten Drüsen zeigte, dass es sich um eine reine Adenitis handelte. Sie war bedingt durch die Cholecystitis und hatte die Hüftschmerzen veranlasst.

Rolleston (54) bespricht an der Hand eines Leichenbefundes die nicht selten vorkommende Spontanfraktur von Gallensteinen.

Scott's (58) Experimente befassen sich mit der Frage der Löslichkeit von Gallensteinen in verschiedenen Oelsorten: Olivenöl, Mandelöl, reines Petroleum. Das Resultat ist, dass Gallensteine in allen 3 Oelsorten bis zu einem gewissen Grade löslich sind, abhängig von der Temperatur und der Grösse der Steine.

Kavanagh (33) sah in einem Falle von Gallenstein-Einklemmung, die bereits 7 Wochen anhielt, guten Erfolg bei Darreichung von kleinen Dosen Terpentin, nachdem eine Olivenöl-Behandlung erfolglos geblieben war. Schon nach der 4. Dose folgte ein heftiger Kolikanfall, der den Stein ins Duodenum beförderte. Letzterer wurde Tags darauf im Stuhl gefunden. Kavanagh empfiehlt das Terpentin zu weiterer Anwendung.

Gilbert, Fournier et Oudin (26). Demonstration von Röntgenphotographien von Gallensteinen, welche zeigen, dass die Cholestearinsteine nur durch eine undeutliche, dunkle Farbe auf der Platte markirt sind, während die an Pigment reichen Steine sich viel besser hervorheben. Man kann aus den Bildern den Kern und in einzelnen Fällen die Schichtung der peripheren Partien erkennen. Ein Stein jedoch, reich an Pigment, vor die diaphragmale Region des Thorax gelegt, hat nicht die geringste Spur hinterlassen; also sind die Röntgenstrahlen für die Diagnose der Gallensteine einstweilen kaum zu verwerthen.

J. Homans (30) berichtet über ein Gallensteinrecidiv nach einer Cholecystostomie wegen Steinen.

Nachdem am 6. IV. 1895 bei einer 38jährigen Frau die Cystostomie ausgeführt war, und nach 5 Wochen Heilung mit Beseitigung sämmtlicher Beschwerden eingetreten war, stellten sich letztere im December 1896 wieder ein. Deshalb neue Operation 18. I. 1897. Dabei finden sich 7 Steine in der Blase. 3 von denselben von Grösse und Gestalt einer Bohne hängen an einem Seidenfaden aufgereiht, der in der Achse dieser 3 Steine verläuft. 2 andere sind ebenfalls durch einen Seidenfaden verbunden, sitzen diesem aber mehr seitlich auf; die letzten 2 kleineren sind frei. Dass die Fäden von den Befestigungsnähten der Gallenblase an die Bauchwand herrührten, ist zweifellos. Homans macht für die neuen Steine nicht die Fäden an und für sich, sondern die bestehende Neigung zur Steinbildung verantwortlich.

9. Erkrankungen und Steine des Ductus choledochus.

1. Stanmore Bishop, Biliary calculi impacted in common duct: choledochotomy, death. Medical chronicle 1897. Nr. 1. October.
2. — Case of choledochotomy with remarks. Medical chronicle 1897. April.
3. *W. Braun, Die operative Behandlung der Choledochussteine. Diss. Göttingen 1896.
4. Broca, Canal cholédoque anormalement dilaté. Bullet. et mém. de la soc. de chirurgie 1897. Nr. 3.
5. — Dilatation énorme du canal cholédoque. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 24.
6. Brockbank, A case of protracted jaundice due to the impaction of a gallstone in the common bile duct. Medical chronicle 1897. Nr. 6.
7. Bravo y Coronado (Madrid), Zwei Fälle von Chirurgie des Ductus choledochus.
8. Lejars, Sur un cas de choledocotomie. Discussion: Schwarz, Tuffier, Routier, Michaux, Quénu et Claisse. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 10.
9. Marcy, Obstruction of the common bile duct. Annals of surgery 1897. Nr. 1.

10. Ch. A. Morton, Large gallstone in greatly dilated common duct — high temperature with vigous-removal of stone, with primary union of wound in duct. Bristol medico-chirurgical journal 1897. Dec.
11. Rotgans, Choledochotomie. Genootshap ter bevordering der Natuur- Genees-Heelkunde. 3e Sectie. Amsterdam 1897. p. 106.
12. Hamilt. Russell, Cystic dilatation of the bile-duct. Annals of surgery 1897. Dec.
13. Quénu, Calcul provenant du cholédoque d'une opérée en voie actuelle de guérison. Bull. et mém. de la société de chirurgie de Paris 1896. Nr. 11—12.

Marcy (9). Den Anspruch erhebend, der erste gewesen zu sein, welcher eine steinige Obstruktion des Choledochus operativ angegriffen hat, berichtet Marcy über zwei Fälle aus den Jahren 1887 und 1889. Im ersten führte er die Cystotomie aus und konnte einen Stein vom Choledochus her nach hier zurückschieben und entfernen. Im zweiten Fall führte er eine Choledochotomie mit nachfolgender Naht und Verschluss des Abdomens ohne Drainage mit gutem Erfolge aus.

Brockbank (6) theilte unter gleichem Titel im Dezemberheft 1896 der Medical Chronicle (Referat s. Jahrgang II. d. Ber. p. 820) einen Fall von protrahirter Gelbsucht mit, die wahrscheinlich Folge einer steinigen Obstruktion des Choledochus sei. Die Frau hatte 3 Jahre vor den ersten Anfällen an Typhus gelitten, und deshalb diskutirt Brockbank die Möglichkeit der Ursache des Typhus zur Entstehung von Gallensteinen. Patientin ist inzwischen einer Lungentuberkulose erlegen und bei der Obduktion fand sich ein einzelner grosser Stein am Ende des Choledochus; kontrahirte Gallenblase und narbige Verengerung des Cystikus. Irgend ein beweisender Faktor für die oben angenommene Aetiologie wird nicht erbracht.

J. Rotgans (11). Drei Fälle lithogener Choledochusabschliessung, wo die Steine nur durch Choledochusschnitt zu entfernen waren. — Immer querer Bauchschnitt, parallel dem unteren Rippenrande. Kissen im Rücken. — Möglichste Herstellung der anatomischen Verhältnisse durch Aufheben der Verwachsungen. — Exakte Choledochusnaht. Kurze Zeit Tamponade mit kleinen Jodoformgazestreifchen, sonst vollständige Schliessung der Bauchwunde. Stets glatte Heilung. Gallenfarbstoff innerhalb 1—3 Wochen aus Urin verschwunden. Keine Recidive. Zur Aufsaugung stauender Galle nach Entfernung der Steine wurde einmal bei offenem For. Winslowii vorher die Bursa Omentalis tamponirt, nachher mit Langenbeck'schen Haken das Omentum minus sin. und das Foramen W. angezogen und somit der Duktus Choledochus (sammt Gefässen) aufgehoben und willkürlich abgeknickt, sodass kein Tropfen Galle abfloss und die Nähung der Choledochuswunde bequem und sicher auszuführen war. In einem anderen Falle wurde Galle und Steine in einer kleinen Tasse, in der Tiefe der Wunde angebracht, aufgefangen. — Die geschrumpfte und steinhaltige Gallenblase war einmal so am Magen verwachsen, dass die Blasenkuppe am Magen befestigt gelassen, und der Rest der Gallenblase exstirpirt wurde. Auch bei etwaigen Gallenblasen-Magenfisteln thut man gut, ein Stück der Gallenblase am Magen zu lassen, womit eine Ueberschwemmung mit Mageninhalt am sichersten zu verhüten ist.

Unglücklichen Ausgang oder schwerere Komplikationen nach Choledochotomie hat R. selbst nicht erfahren. Rotgans.

Morton (10). Choledochotomie bei einem 72jährigen Mann wegen Stein mit Naht des Duktus und glattem Verlauf.

Bravo y Cornado (Madrid) (7) beobachtete zwei Fälle von steiniger Obstruktion des Choledochus; in einem führte er die Choledochotomie mit Naht desselben und gutem Erfolg aus, im andern Fall war die Obstruktion bedingt durch Pankreastumor.

1. Eine Frau wurde mit Lithiasis biliar. eingefügtem Calculus und gastrischem Katarrh diagnostizirt. Man praktizirte an ihr eine Seitenlaparotomie, indem man einen Schnitt von ungefähr 10 cm machte und folgte nachher dem äusseren Rand des geraden Muskels des Abdomens von der rechten Seite. Nachdem man die Leber entblösst hatte, untersuchte man die Gegend der Vesicula biliar. und entdeckte, dass dieselbe anstatt ausgebreitet zu sein und Calculus zu enthalten, wie abgespannt und auszehrend und von zahlreichen Membranen, in Folge von alter Pericholecystitis, umhüllt war. Man untersuchte die untere Seite der Leber und am Ileon angekommen, drang man mit dem Finger in den Hyatus von Winslow und entdeckte die Gegenwart eines harten, rundlichen unbewegbaren Körpers. Es war ein Calculus biliar., welcher sich in die Supraduodenalgegend des Choledochokonduktes eingefügt hatte. Um die Gegend, wo man den harten Körper gefunden hatte, zu entblössen, musste die Leber nach oben und das Kolon und Duodeno nach unten zurückgehalten werden. Mit Hülfe von zwei Seidenhandhaben, von welchen die eine über und die andere unter der Gegend des harten Körpers angebracht wurde, konnte man den Choledochokondukt milde nach aussen ziehen. Mit grosser Schwierigkeit konnte man nun den Calculus mit einem Bisturi entfernen, weil er an den Wänden angeheftet war. Der Kondukt wurde dann mit einzelnen Lembertstichen suturirt, als ob es sich um einen Darm handelte, die Seidenhandhaben wurden entfernt, und nachdem man drei Stiche gemacht hatte, wurde der Verband angelegt. Es kam keine Komplikation und nach 14 Tagen konnte die Frau das Spital verlassen.

2. Im zweiten Falle diagnostizirte man bei einer Frau „kalkulöse Obstruktion“ des Choledochus. Obwohl diese Frau sich im Allgemeinen in einem sehr schlechten Zustande befand, wurde an ihr eine Laparotomie gemacht. Wegen den vielen Adherenzen, von welchen alle Organe umhüllt waren, konnte man die Gallenblase unmöglich finden und nach einer tiefen Untersuchung entdeckte man eine grosse Geschwulst, welche wegen ihrer Stellung zum Kopfe des Pankreas gehörte. Wegen des schlechten Zustandes der Kranken, sowie der Schwierigkeit, die Adherenzen von den Organen zu entfernen, wurde von einer Intervention, indem man die Abdominalhöhle schliesst, abgesehen. Die Kranke erholte sich und fühlte die Sensation des Wohlergehens, welches alle exploratorischen Laparotomien produziren, aber starb nach drei Tagen.

Die Autopsie ergab die Gegenwart von Calculus in der Gallenblase, sowie im cystischen, hepatischen und Choledochokondukte. San Martin.

Lejars (8) führte bei einer 52jährigen Frau eine Choledochotomie aus, entfernte einen grossen und sechs kleine Steine, nähte den Choledochus mit doppelreihiger Naht; führte bis auf die Naht ein in Jodoformgaze gewickeltes Drain ein und brachte den Fall in kurzer Zeit ohne Fistel zur Heilung.

An die Mittheilung dieses Falles in der Pariser chirurgischen Gesellschaft knüpfte sich eine Diskussion an, in welcher zunächst Schwartz eine Choledochotomie mittheilte, die er mit Naht der gemachten Incisionswunde und bestem Erfolg behandelte; Tuffier einen Fall, in welchem nach ausgeführter Cystostomie auch die Steine aus dem Choledochus nach oben entleert wurden. Routier gelang es, den im Choledochus festsitzenden Stein in die eröffnete Gallenblase zu schieben. Letzterer sowohl, wie Michaux und Tuffier machen darauf aufmerksam, dass man sich als guten Leiters, den Choledochus zu finden, der vorgezogenen Gallenblase bedienen könne, alsdann springe der Choledochus gewissermassen hervor. Das Hauptinteresse aus der Diskussion verdient der Vortrag Quénu's über seine und André Claisse's Erfahrungen über Choledochotomie ohne Naht. Quénu hatte bei den Choledochotomien mit der Naht schlechte Erfolge gemacht. Sein erster Fall starb am dritten Tage an Cholämie. Die Gallengänge sassen voll Blut. Der Choledochus war durch die verdickte Schleimhaut verlegt. Im zweiten Fall sah sich Quénu eintretender Symptome von Cholämie wegen am zweiten Tage gezwungen, die Nähte wieder zu lösen. Drainage. Heilung. Im dritten Fall eröffnete er am 13. Tage nach der Choledochotomie den Duktus zum

zweiten Male wegen persistirenden Zeichen von Choledochusobstruktion, die nur bedingt war durch die geschwollene Schleimhaut. Er drainirte und es trat Heilung ein. Diese ungünstige Erfahrung veranlasste Quénu in einem weiteren Fall den Ductus offen zu lassen und einfach zu drainiren mit günstigem Erfolg. Quénu nimmt hieraus Veranlassung, vor der Naht zu warnen, und geht bei seinen Erwägungen davon aus, dass erstens der Zustand der Kranken oft ein schnelles Operiren erfordere, die Naht aber meist schwierig und zeitraubend sei. Dass ferner die Schleimhaut an und für sich oft in entzündlichem Zustand, durch die Manipulationen bei der Operation noch mehr gereizt, durch ihre Anschwellung den Duktus verlegen könne, dass ferner diese Verlegung noch weiter durch Blutung vervollständigt werden könne. Zur Bekräftigung seiner Ansicht stellt Quénu 95 Fälle aus der Litteratur zusammen und fand darin von 36 mit Naht behandelten Fällen, welche heilten, nur 15 ohne vorübergehende Gallenfistel zur Heilung kommen, also dass bei 21 die Naht nicht gehalten hatte. Diese 21 Fälle als nicht gewollte Behandlung ohne Naht i. e. mit freier Drainage ansehend und sie unter die letzteren einreihend, rechnet er eine Mortalitätsstatistik von 36 Heilungen: 8 Todesfälle bei Behandlung mit Drainage = 18,1 % Mortalität aus, im Gegensatz zu 35,5 % Mortalität bei Choledochotomie mit Naht des Duktus.

Bishop (1, 2) tritt ebenfalls für die Drainage des nicht genähten Choledochus gegenüber der Naht desselben ein.

Er berichtet über 2 Choledochotomien: 1. Wegen steiniger Obstruktion, ausgeführt nach vorausgeschickter zweizeitiger Cystostomie. Die Choledochuswunde wurde nicht genäht, sondern ein mit Jodoformgaze umpacktes Drainrohr auf dieselbe geleitet. Guter Erfolg.

2. Wegen steiniger Obstruktion, die gleichfalls ohne Naht mit Drainage nach aussen behandelt wurde. Patient starb am 6. Tage post operationem. Da die Obduktion weder Peritonitis noch sonstige Anhaltspunkte ergab, welche den Tod der Operation zur Last legen konten, glaubt Bishop die Schuld des ungünstigen Ausganges dem schon vor der Operation weit vorgeschrittenen Kräfteverfall zuschreiben zu müssen.

Quénu (13) demonstrirte einen wallnussgrossen durch Choledochostomie bei einer Frau gewonnenen Stein. Die Kranke genas innerhalb 3 Wochen. Im Centrum des Steines Bacterium coli.

Russel (12) beschreibt eine cystische Dilatation des Choledochus ohne eigentlichen Verschluss desselben bei einem 8jähr. Knaben.

Der kleine Patient war ziemlich akut mit Fieber und Ikterus erkrankt. Die Diagnose war auf Echinokokkus gestellt; die Operation bestand in einer Choledochostomie. Der Knabe starb an einer Hämorrhagie aus den Stichkanälen und der Cystenwand. Die Autopsie ergab, dass die Kommunikation sowohl mit der Gallenblase, als auch mit dem Duodenum frei war. Russel nimmt an, dass, da sich sonst kein Anhaltspunkt für eine Verlegung des Abflusses aus dem Choledochus fand, die Cystenbildung analog der angeborenen Hydronephrose auch kongenital sei.

Eine kindskopfgrosse Dilatation des Ductus choledochus beobachtete ferner Broca (4, 5) an der Leiche eines 10jährigen, im Uebrigen tuberkulösen Kindes, ohne dass sich eine Obstruktion nachweisen liess.

10. Gallenstein-Ileus.

1. C. A. Bergh, Kasuistik aus dem Lazarethe in Gefle. Hygiea. 1897. p. 550.
2. Bradbury, Two Cases of Obstruction of the small intestine by Gall Stones. Brit. med. Journ. September 25.
3. Briddon, Intestinal obstruction by gall-stone. New York surgical society. Annals of Surgery. 1897. Jan.
4. W. J. Cant, Cases of obstruction of the small intestine by Gallstones. British med. journ. 1897. October 30.

5. F. Franke, Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege. Festschr. zur 49. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Braunschweig 1897. p. 179. H. Bruhn, Braunschweig.
6. Garin, Contribution à l'étude des complications de la lithiase biliaire (occlusion intestinale). Thèse de Paris 1897.
7. Kölliker, Beitrag zur Differentialdiagnose von Gallensteinileus und Appendicitis. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 42.
8. Jenner Verrall, Ulceration and Rupture of Gallbladder Operation, recovery. Brit. med. Journ. August 7. 1897. (Ref. s. p. 745).
9. Robert Wilkinson, A Case of akute intestinale Obstruction from impacted Gallstone. Recovery. Brit. med. Journ. Febr. 13. 1897.

Eine Anzahl interessanter kasuistischer Mittheilungen.

Bradbury (2). Zwei Fälle von Gallensteinileus. In dem ersten Falle ein 60jähr. Mann, der an Ikterus gelitten hatte und bei dem nie Gallensteine nachgewiesen waren, ging an Ileus zu Grunde. Bei der Obduktion fand sich ein Gallenstein ins Jejunum eingekeilt und eine 1 Zoll im Durchmesser habende Perforation im obersten Theil des Duodenums. Der zweite Fall betraf eine 60jährige Frau, die länger an Ileuserscheinungen litt, welche verschwanden, nachdem ein grosser Gallenstein per anum abgegangen war. Anschliessend an diese Mittheilung bespricht Bradbury kurz den Gallensteinileus und macht für den günstigen Ausgang Grösse und Form der durch Perforation in den Darm gelangten Steine verantwortlich.

Cant (4) theilt drei Fälle von Verschluss des Dünndarms durch grosse Gallensteine mit, alle drei wurden operirt, zwei starben, einer heilte. Keiner von diesen hatte zuvor an Gallenkoliken gelitten, in allen drei Fällen traten die Obstruktionserscheinungen plötzlich ohne vorangegangene Schmerzen ein. — Cant räth noch, bei jeder Intestinalobstruktion sobald als möglich zu operiren.

C. A. Bergh (1). Folgender Fall wird mitgetheilt. Der 64jährige Kranke leidet seit längerer Zeit an Magenbeschwerden. Am 9. Juli erschienen Ileussymptome, die durch Spülung des Magens erleichtert wurden. Der Zustand verschlimmerte sich doch und Pat. starb am 16. Juli. Die Sektion erwies Perforation des Ileums (ein Meter vom Anfange des Jejunums), durch einen Gallenstein verursacht. Derselbe war 4,2 cm lang und 2,8 cm breit und wurde eine Strecke weit von der Perforationsöffnung im Darme gefunden. Verf. glaubt, dass der Stein durch Ulceration der Gallenblase schon November 1895 in den Darm eingetreten ist; Pat. hatte um diese Zeit einen ileusähnlichen Anfall. Verf. giebt eine kurze Uebersicht unserer Kenntnisse des Gallensteinileus. M. W. af Schultén.

Kölliker (7) berichtet über einen mit Erfolg operirten Gallensteinileus. Es handelte sich um eine 58jährige Frau, welche an Gallensteinkolik gelitten und einige Monate zuvor eine Appendicitis durchgemacht hatte. Jetzt litt sie seit drei Tagen an Stuhlverhaltung und seit 24 Stunden an Kothbrechen. Wenig gestörtes Allgemeinbefinden, kein Fieber. Die Diagnose neigte einer durch ein perityphlitisches Exsudat bedingten Darmverlegung zu. Es fand sich bei der Operation eine Dünndarmschlinge durch einen 4 cm langen und 3 cm breiten Gallenstein verlegt. Excision und Naht, glatte Heilung. Von Interesse ist der Fall besonders deshalb, weil Gallensteinileus unter Umständen ein Appendicitisrecidiv vortäuschen kann (cf. Fall von Sonnenburg, Pathologie u. Therapie der Perityphlitis p. 35).

Briddon (3) entfernte einem 67jährigen Mann aus dem unteren Ende des Ileum einen letzteres völlig verschliessenden, 400 g schweren Gallenstein. Ileus blieb bestehen. 7. Tage p. op. starb Pat.

Franke (5) theilt einen interessanten Fall mit: Bei einem 64jährigen Manne traten in einem immer leicht zu reponirenden linken Leistenbruch Schmerzen ein, zugleich mit Ileuserscheinungen. Der Bruch liess sich auch jetzt leicht reponiren, stürzte aber gleich wieder vor. Dämpfung und Resistenz nach aussen vom Leistenkanal. Durch hohe Eingiessungen schwanden die Ileuserscheinungen, zugleich auch Resistenz. Die Hernie ist nicht mehr so prall, bleibt nach Reposition zurück. Der Wärter war bei Applizirung der letzten Eingiessung auf etwas Hartes gestossen. Franke entfernte mit dem Finger aus dem Mastdarm einen 6 cm langen, 5 cm dicken Kothstein, dessen Korn drei Gallensteine bildeten, sein Gewicht betrug 31,4 g. Zwei Monate vorher hatten Leberschmerzen und Gelbsucht bestanden.

R. Wilkinson (9) berichtet über einen per rectum entfernten, etwa hühnereigrossen Gallenstein bei einer 63jährigen Frau. 11 Wochen hatte die Frau unter Symptomen eines

inneren Verschlusses gelitten, die an Heftigkeit zu- und abnahmen. Vollständige Heilung nach Entfernung des Steines.

11. Subphrenische Abscesse und Echinokokken.

1. Besredka, Abscès sous-phréniques (étude clinique et pathogénique). Thèse de Paris 1897.
2. B. K. Finkelstein, Zur Pathologie und Therapie der subphrenischen Abscesse. Inaug.-Diss. St. Petersburg 1897.
3. *A. M. Grünbaum, Vier Fälle von subdiaphragmalem Abscess. Wratsch. 1897. Nr. 33.
4. Körte, Subphrenischer Abscess. Freie Vereinigung d. Chirurgen Berlins. Deutsche med. Wochenschr. 1898. Nr. 7 u. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 30.
5. J. J. Krawtschenko, Ein Fall von linksseitigem Abscessus subphrenicus. Aus dem Stadthospital in Rostow am Don. Chirurgia. Bd. II. Heft 10.
6. Lejars, Malade atteint d'abcès gazeuse sous-phrénique. Bull. et mém. de la société de chirurgie. 1897. Nr. 8—9.
7. Michaux, Routier, Berger, Potherat, Picqué, Jalaguier, Lejars, Monod, Discussion sur les abcès sous-phréniques. Bull. et mém. de la soc. de chirurgie. 1897. Nr. 8—9 u. 10. p. 695—697; 705—710; 734—746.
8. Mc Naught, A case of subphrenic abscess followed by empyema successfully treated. Brit. med. journ. 1897. May 22.

B. K. Finkelstein (2). Sehr ausführliche (290 Seiten), gründliche Bearbeitung der ganzen Frage auf Grundlage von 252 Krankengeschichten, von denen 8 noch ungedruckt waren. Aus der Kasuistik ausgeschlossen sind die subdiaphragmalen Echinokokken und die Leberabscesse, die sich zum Diaphragma hin bilden. Für die Incision hält Verfasser den von Trojanow eingeschlagenen Weg für den besten, d. h. Resektion der neunten oder zehnten Rippe in der Axillar- oder Skapularlinie und Annähung des Zwerchfells an die Brustwand vor Eröffnung der Pleura zum Schutze der Pleurahöhle vor Lufteintritt und Infektion. Acht neue Fälle stammen aus dem Obuchow-Hospital von A. Trojanow und G. Zeidler.

G. Tiling (St. Petersburg).

Lejars (6) hatte Gelegenheit, in letzter Zeit zwei subphrenische gashaltige Abscesse zu operiren.

Einen geheilten Fall stellt er der Société de chirurgie de Paris vor: Es handelte sich um einen 40jährigen Mann, der seit 10 Jahren an Magenbeschwerden gelitten hatte. Er kam in einem äusserst desolaten Zustande ins Hospital. Alle Symptome deuteten auf einen subphrenischen Abscess. Lejars macht deshalb einen Einschnitt in der Mittellinie über dem Nabel 25 cm lang, es entleerte sich eine grosse Menge übelriechenden Gases und Eiters aus einer Abscesshöhle zwischen Leber, Zwerchfell und Magen. Auswaschung mit sterilem Wasser, Drainage. Schnelle Heilung.

Lejars empfiehlt auf Grund seiner Beobachtungen auch in verzweifelten Fällen noch breit zu öffnen, auszuwaschen und zu drainiren.

Diesem Vortrag folgte eine Diskussion, in welcher über eine ganze Reihe subphrenischer Abscesse berichtet wird. Michaux operirte einen grossen tuberkulösen Abscess, der ein Empyem vorgetäuscht hatte, daneben bestand eine allgemeine tuberkulöse, adhäsive Peritonitis. Routier empfiehlt auf Grund zweier Fälle, um Fistelbildungen nach einfacher Incision vorzubeugen, behufs ausgiebiger Eröffnung Rippenresektion. Berger beobachtete einen subphrenischen Abscess 14 Tage nach einer Appendicitis; eine einfache Incision ohne Rippenresektion genügte, um ihn völlig zur Heilung zu bringen. Potherat behielt nach ausgiebiger Eröffnung eines grossen Abscesses eine Fistel zurück und glaubt ohne Rippenresektion denselben nicht zur definitiven Heilung

bringen zu können. Picqué theilt zwei Fälle mit; einer entstand im Anschluss an einen vereiterten Leberechinokokkus; der andere in Folge einer perforirten kalkulösen Gallenblase; beide wurden durch Incision geheilt. Jalaguier desgleichen einen Fall bei einem 11 jährigen Mädchen ohne sichere Aetiologie, der mit Resektion der neunten Rippe zur Heilung gebracht wurde. Lejars berichtet über einen weiteren Fall, der trotz Operation tödtlich verlief; es handelte sich, wie die Autopsie ergab, um eine franksstückgrosse Magenperforation. Monod berichtet über zwei Fälle von subphrenischem Abscess mit Perforation des Zwerchfells; einer im Anschluss an ein perforirtes Magengeschwür und schliesst daran eine nichts Neues bringende Besprechung des Namens zunächst, der Ursachen, Diagnose, Behandlung und Prognose des subphrenischen Abscesses.

Besredka (1). Die Dissertation von Besredka bringt zunächst eine Besprechung des subphrenischen Abscesses im Allgemeinen und versucht den Beweis zu führen, dass „troubles digestifs, ne se traduisant que par des symptoms dyspeptiques purs et simples“ die Ursache zur Bildung eines subphrenischen Abscesses abgeben können. Diese Behauptung zu begründen, führt Verfasser eine eigene Beobachtung an. Hier handelte es sich um einen 46 jährigen Gärtner, der 3 Jahre zuvor an einer Gastritis gelitten hatte und seitdem an Magenbeschwerden und Verdauungsstörungen litt. Durch Incision des Abscesses wurde Heilung erzielt. Verfasser fügt diesem Fall weitere 14 aus der Litteratur gesammelte hinzu, aus deren Krankengeschichten ersichtlich ist, dass nur Magenbeschwerden und Verdauungsstörungen dem Abscesse vorausgegangen waren, und glaubt den bisher aufgestellten Kategorien des subphrenischen Abscesses diese hinzufügen zu können und so die Fälle unbekannter Ursache an Zahl zu verringern.

McNaught (8) theilt gleichfalls einen Fall mit bei einem 33 jährigen Mann, wahrscheinlich ausgegangen von einer Magenperforation. Der anfangs seröse Pleuraerguss über dem Abscess ging nach einer Punktion in einen eitrigen über. Zunächst wurde der subphrenische Abscess incidirt, später zur Entleerung des Empyems die 7. Rippe resezirt, worauf Heilung erfolgte.

Körte (4) stellt eine Patientin vor mit geheiltem suphrenischem Abscess, wahrscheinlich vom Magen ausgehend. Im Epigastrium war Vorwölbung mit tympanitischem Schall, Zwerchfell nach oben verschoben, Dämpfung in den unteren Thoraxpartien. Es wurde in Mittellinie incidirt, dabei eine Abscesshöhle eröffnet, aus der Jauche mit Gas vermischt ausströmt. Die Höhle war zum Theil von der Magenwand begrenzt, aber kein Geschwür zu finden. Resektion der 10. Rippe. Vernähung der Pleurablätter, Drainrohr, Tamponade.

Körte berichtet über einen zweiten von ihm operirten ganz analogen Fall, Operation in derselben Weise. Pat. starb nach einigen Tagen.

J. J. Krawtschenko (5). Wahrscheinlich nach einem heftigen Stoss auf die linke Seite des Leibes entstand ein linksseitiger Abscess, der unter Narkose eröffnet wurde (Staphylococc. pyogen.). Das Herz war nicht verlagert. G. Tiling (St. Petersburg).

XVII.

Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten der Milz.

Referent: F. Hofmeister, Tübingen.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

Anatomie und Physiologie der Milz.

1. Ehrhardt, Erfolgreiche Transplantation der Milz. Diss. Königsberg.
2. Picou, Des mouvements physiologiques de la rate. Gazette des hôpitaux. Nr. 145.

Picou (2) hat seine Untersuchungen über die normale Lage der Milz und ihre physiologischen Bewegungen (vergl. den Bericht von 1896) weiter fortgesetzt unter Anwendung einer verbesserten Methode. In die Milz der Leiche werden Magnetnadeln von 105 mm Länge eingeführt und nachher deren Lage unter verschiedenen Bedingungen mit Hülfe einer besonders für den Zweck konstruirten Bussole festgestellt. In den doppelt abgebundenen Magen und das Colon transversum gleichfalls nach Abbindung des ascendens und descendens werden Kautschuckschläuche eingebunden, um eine beliebige Aufblähung zu ermöglichen. Versuche an 4 verschiedenen Leichen ergaben: 1. Eine Bestätigung der Anschauungen Gerhardt's über die respiratorische Lageveränderung der Milz. 2. Die Tendenz des Organs unter dem Einfluss der Magenfüllung sich vertikal, 3. unter dem Einfluss der Füllung des Kolon sich horizontal zu stellen, 4. eine Mittelstellung, wenn Magen und Dickdarm gebläht sind. Für die Praxis verlangt Picou auf Grund seiner Untersuchungen, dass man sich, um die Milz gut perkutieren zu können, vorher versichern soll, dass Magen und Kolon leer sind. Das Gleiche gilt von der Probepunktion. Letztere empfiehlt er im 10. Interkostalraum 10—12 cm nach aussen von der Dornfortsatzreihe auszuführen, jedoch nur, wenn kein infektiöser Inhalt vermuthet wird, da sich die Durchstechung der Pleura nicht vermeiden lässt.

Auch glaubt Picou, dass die Lageveränderungen der Milz unter dem Einfluss der wechselnden Füllung der Nachbarorgane sich eventuell differentialdiagnostisch verwerten lasse bei Tumoren.

Durch eine grössere Serie von Experimenten an Ratten und Kaninchen hat Ehrhardt (1) gezeigt, dass auch bei erwachsenen Säugethieren die Transplantation der ganzen Milz oder von Stücken derselben möglich ist, wenn die Operation unter gewissen Vorsichtsmassregeln ausgeführt wird. Die Milz darf weder mechanisch noch chemisch geschädigt werden und sie muss unter möglichst günstigen Bedingungen in ein gefässreiches Gewebe verpflanzt werden. Dann kann man mit Wahrscheinlichkeit auf ein Erhaltenbleiben der Gestalt und Funktion rechnen.

Verletzungen der Milz.

1. v. Beck, Subcutane Milzruptur, Milzexstirpation, Heilung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 47.
2. H. Brown, Splenectomy of prolapse of the spleen through a perforating wound of the abdomen; recovery. Brit. med. journ. Jan. 16.
3. K. W. Butz. Zur Frage des operativen Eingreifens bei Veränderung der Milz. Bolintschnaja gazeta Botkina Nr. 39.
4. Heath Strange and Ernest Ware, A case of rupture of spleen; splenectomie; death. Brit. med. journ. May 1.

Den spärlichen Fällen von mit Laparotomie behandelter subcutaner Milzruptur fugt v. Beck (1) eine neue Beobachtung hinzu.

Ein 19jähriger Kutscher wurde von einem 8 Ctr. schweren Wagen überfahren und wurde nach einem Transport über 17 km in v. Beck's Behandlung gebracht. Abdomen ziemlich aufgetrieben. Hypogastrien und Lumbalgegend handbreit gedämpft; in der Milzgegend und linkem Hypochondrium gut handbreite Dämpfung; quer über die Oberbauchgegend einige Hautschürfungen. Diagnose: Profuse intraperitoneale Blutung durch Milzruptur. Zunächst intravenöse Kochsalzinfusion (500 ccm). Laparotomie, Entfernung von 700 ccm flüssigem Blut und 500 ccm Coagulis aus der Bauchhöhle. Exstirpation der Milz welche eine grosse Risswunde auf der konkaven Seite, eine kleinere an der Konvexität und zwei Einrisse am vorderen Rand aufwies Therapeutisch konnte somit nur die Milzexstirpation in Frage kommen. Grosses Gewicht legt Verf. auf die vor der Operation ausgeführte Kochsalzinfusion; während der Operation blieb die Kanüle in der Vena basilica liegen, um jederzeit Kochsalz nachfliessen lassen zu können, was am Schlusse der Operation auch geschah. Die Erholung von der Anämie erfolgte langsam (Hb-Gehalt wenige Tage p. op. 25%, nach 21 Wochen 50%, nach 4 Monaten 85%); in den ersten 6 Wochen unbedeutende Leukocytose.

Weniger glücklich verlief ein dem vorigen nach Anamnese und Symptomen ausserordentlich ähnlicher Fall von Heath Strange und Ware (4), der einen 51jähr. Kutscher betrifft. Auch hier wurde vor und während der Operation die Anämie durch Kochsalztransfusion in die Vena basilica bekämpft. Trotzdem gelang es nicht, den Patienten lebend vom Operationstisch zu bringen, da die Milzexstirpation durch ausgedehnte feste Verwachsungen der stark vergrösserten Milz erheblich verlängert und erschwert wurde. Der Exitus trat ein, bevor die Bauchwunde ganz geschlossen war. Die unvorhergesehene Komplikation war bedingt durch eine Malariainfektion, welche Pat. in Indien acquirirt hatte.

Bei einem 35jährigen Manne, dem von einem Eber die linke Seite aufgeschlitzt worden war, exstirpirte Brown (2) die prolabirte Milz nach einem Monat, indem er von einem zwei Zoll nach innen von der Verletzungsstelle angelegten Laparotomieschnitt aus nach Abbindung des Stiels die Adhäsionen des Organs mit den Wundrändern (welche mit Ausnahme einer Stelle, wo eine Fraktur der 10. Rippe mit Nekrose der Bruchenden bestand, überall sehr fest waren) von innen her löste. Nach der Operation schwand das vorher bestehende Fieber; Heilung. Der erst behandelnde Arzt hatte einen Prolaps der Leber angenommen.

Eine Frau (3) von 28 Jahren hatte einen Messerstich im 10. Interkostalraum in der hinteren Axillarlinie vor einer Stunde erhalten und war pulslos durch Blutung. Daher sofort Resektion der 9. und 10. Rippe in 12 cm Ausdehnung, Spaltung des durchstochenen Diaphragma in 7 cm Länge. Die Milz ist ganz durchstochen und blutet stark. Sie lässt sich ziemlich leicht durch die Wunde im Diaphragma vorwälzen. Der Stiel wird in Portionen ligirt und die Milz exstirpirt. Tamponade. Die beiden Wunden in der Milz sind 4,5 und 6,5 cm lang. Am nächsten Tage wird der Tampon entfernt und das Diaphragma bis auf 1,5 cm vernäht. Nach 11 Tagen wird eine Thorakotomie (8. Rippe) und nach weiteren 7 Tagen eine Gegenöffnung in der Pleura nöthig. Genesung. Bei der Entlassung ($3^1/_2$ Monate nach der Verletzung) war das Verhältniss der weissen Blutkörperchen zu den rothen 1:385. Nach einem Jahre stellte sich Pat. in blühendem Zustande vor.

G. Tiling (St. Petersburg).

Tumoren der Milz (Echinokokkus).

1. Cras, Étude sur les kystes hydatiques de la rate. Thèse de Bordeaux.
2. *Fernand, Bezançon et Bertherand, Tumeur de la rate secondaire à un épithélioma de l'estomac. Gastroentérostomie postérieure. Bullet. de la société anatom. Nr. 18.

3. Hartmann, La splénectomie dans les kystes hydatiques de la rate. Semaine méd. Nr. 49 und Gazette des hôpitaux p. 1214 (s. unter Milzexstirpation Nr. 2).
4. Homans, Cavernous angioma of the spleen. Ann. of surg. June.
5. Houzel, Hypertrophie de la rate, exosplénopexie. Sem. méd. Nr. 26 und Gazette des hôpitaux p. 639.
6. Janz, Pseudoleukämischer Milztumor. Aerztl. Ver. Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 2.
7. Thomson, Beiträge zum Milzechinokokkus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 45. H. 1 und 2.
8. *Baccelli, Di una cista ematica della milza. Lezione clinica raccolta dal dott. A. Zeri. Roma. Il Policlin. Anno IV, vol. IV, fasc. 3, p. 101.
9. *Mattioli, Cisti da echinococco della milza che si fa strada all' esterno colla suppurazione. Gazzetta degli Ospedali Nr. 142. Muscatello.

Angeregt durch zwei eigene Beobachtungen giebt Cras (1) eine zusammenfassende Darstellung unserer Kenntnisse über den Milzechinokokkus. Nach einer kurzen historischen Einleitung werden Aetiologie, Pathogenese, Anatomie, Symptome und Verlauf, Diagnose und endlich die Therapie in besonderen Kapiteln besprochen, deren Details im Referat sich nicht wiedergeben lassen. Im Kapitel „Symptome“ sind auch die Rückwirkungen auf andere Organe (Digestions-, Respirations-, Cirkulations- und Urogenital-Apparat) gebührend berücksichtigt; demselben Kapitel ist ein Abschnitt über die Ausgänge der Krankheit angehängt. Von den Schlussfolgerungen des Verf. ist als praktisch wichtig hervorzuheben die Warnung vor der Probepunktion, welche er durch den Explorativschnitt ersetzt wissen will (eine Ansicht, welche wohl auch von der Mehrzahl der deutschen Chirurgen heutzutage getheilt wird). Therapeutisch kommt nur der chirurgische Eingriff in Betracht, und zwar bei adhärenter Cyste die Incision, bei freier die Annähung und Incision. Das Verfahren von Delbet (Ausräumung der Mutterblase, Vernähung und Versenkung des bindegewebigen Balges) wird erwähnt, aber nicht kritisch besprochen.

In den seltenen Fällen, wo deutliche Stielbildung vorhanden, soll die Cyste in toto abgetragen werden. Die Splenektomie will Verf. für Ausnahmefälle reservirt wissen.

Im Anhang sind 14 Beobachtungen, darunter die beiden eigenen, ausführlich mitgetheilt.

Thomson (7) berichtet über zwei Fälle von Milzechinokokkus, deren einer von Dr. Donat, der andere von ihm selbst in Odessa operirt wurde.

Im ersten Fall bestand das Leiden mindestens 3 Jahre; zur Zeit der Operation wurde ein Tumor von 15—20 cm Durchmesser gefühlt, die Patientin, welche extrem heruntergekommen war, klagte über heftige Beschwerden. Blutbefund normal. Bei der Operation platzte die an der Rückseite stark verdünnte Cystenwand. Exstirpation der Milz ohne Schwierigkeit. Heilung. Einige Monate später Pleuritis serosa, welche nach Entleerung von 1200 ccm Exsudat heilte.

Bei der zweiten Patientin (36 Jahre alt) wurde seit länger als einem Jahr eine Geschwulst bemerkt. Im linken Hypochondrium kindskopfgrosse Geschwulst, die sich bei der Laparotomie als Cyste erweist, und von zahlreichen Adhäsionen eingehüllt ist. Incision, Entfernung der Echinokokkenblase, Resektion des grössten Theils der Sackwand, Einnähung des Restes in die Bauchwunde, Tamponade. Glatte Heilung. In beiden Fällen wurden Tochterblasen gefunden.

Bei einer 42jährigen Frau, welche nie an Malaria gelitten, Erscheinungen von Peritonitis darbot, fand Houzel (5) einen die ganze Bauch- und Beckenhöhle ausfüllenden Tumor.



Da wegen ausgedehnten Verwachsungen mit dem Dünndarm eine Exstirpation unmöglich war, vernähte Houzel ringsum das Peritoneum parietale mit der Milzoberfläche, sodass diese in etwa 4 Finger breiter Ausdehnung frei lag. Im Verlauf eines Monats kam es zu brandiger Abstossung der Milz ohne Zwischenfall. Die Kranke ist geheilt und arbeitsfähig ohne eine Spur von Tumor.

Im ärztlichen Verein zu Hamburg demonstrirte Janz (6) einen von Kümmell wegen quälender Schmerzen und rasch fortschreitender Kachexie exstirpirten pseudoleukämischen Milztumor. Seit der Operation (6 Tage) auffallende Euphorie.

Einen interessanten Beitrag zur Kasuistik der Milztumoren liefert Homans (4).

21 jährige Frau, vor einem Jahr unter Erscheinungen von Ascites erkrankt. Nach der ersten Punktion wurde ein solider Tumor rechts nachgewiesen, welcher wieder verschwunden sein soll. Im Laufe eines Jahres wurde 5 mal punktirt und je 7—10 Maass („quart") Flüssigkeit entleert. Die einen Monat nach der letzten Punktion vorgenommene Laparotomie entleerte 17 Pfund blutigen Ascites; aus dem Netz wurde ein allseitig stark verwachsener blutreicher Tumor von 10 cm Länge und 3 cm Breite und ausserdem eine Nebenmilz entfernt. Die histologische Untersuchung des Tumors führte auf die Diagnose „kavernöses Angiom". Patientin erholte sich zunächst, aber nach 4 Monaten hatte sich der Ascites wieder angesammelt, sodass abermals zur Laparotomie geschritten wurde. Diesmal wurde die vergrösserte Milz (Gewicht 416 g) entfernt. Dieselbe erwies sich als durchsetzt von zahlreichen kavernösen Herden. Die Hohlräume mit einschichtigem Endothel ausgekleidet, waren theils mit Blut, theils mit einer transparenten Masse („wie koagulirtes Serum") gefüllt. Tod 20 Stunden post operationem. Sektion nicht gestattet.

Eine Abbildung des Durchschnitts der vergrösserten Milz ist beigegeben. [Dem ganzen Verlauf und dem Befund bei den beiden Operationen nach zu schliessen, dürfte es sich wohl nicht um ein einfaches Angiom, sondern um einen malignen Tumor gehandelt haben. Ref.]

Wandermilz.

1. Bland Sutton, Wandering spleens. The Lancet. Jan. 16.
2. — Remarks on wandering spleen. Brit. med. journ. Jan. 16.
3. Greiffenhagen, Zur Technik der Splenopexis und Aetiologie der Wandermilz. Centr.-Bl. f. Chir. Nr. 5.
4. Stierlin, Ueber die chirurgische Behandlung der Wandermilz. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 45. Heft 3 u. 4.
5. Walter, Splenektomie. Tod. Verh. der Ges. der Aerzte in Göteborg, Hygiea. p. 203 (schwedisch).
6. *Catellani, Sopra una splenectomia per milza mobile malarica. Considerazioni sulla splenectomia e splenopexia. Milano. Gazz. degli Osped. n. 7. p. 75.
7. Cordero Aurelio, Della splenopessia. Ricerche. Il Policlinico Nr. 13. p. 313.
8. Margarucci, Un caso di splenopessia abdominale. XII. Cong. d. Soc. ital. di Chir. Octobre 1897.

Muscatello.

In knapp gehaltener Darstellung giebt Bland Sutton (1 u. 2) eine Schilderung der Krankheitsbilder der Wandermilz und bespricht zum Theil unter Bezugnahme auf eigene Beobachtungen die Wirkungen der Verlagerung auf die Milz selbst (Schwellung, Achsendrehung, Atrophie), sodann die Beeinflussung der Nachbarorgane (Pankreas, Magen, Duodenum, Gallenblase, Därme und Uterus); sodann die durch Wandermilz bedingten Gefahren für's Leben (Ruptur des Magens oder Duodenums, Darmverschluss, Milzabscess, Milzruptur). Etwas eingehender wird die Diagnose unter spezieller Berücksichtigung verschiedener Verwechslungsmöglichkeiten und Anführung einzelner differentialdiagnostisch interessanter Fälle erörtert. Die Therapie anlangend tritt Bland Sutton für die Splenektomie ein, welche er in geschickten

Händen für eben so aussichtsvoll hält als eine Ovariotomie. In seinen Fällen hat er nie üble Folgen der Milzexstirpation gesehen. (Für den deutschen Leser bringt der Vortrag nichts wesentlich Neues; die Stieltorsion mit ihren Folgen ist entschieden etwas stiefmütterlich behandelt; auch vermisst man unter den gefahrdrohenden Folgezuständen die ausdrückliche Erwähnung der Peritonitis. Ref.)

Stierlin (4) unterzieht im Anschluss an einen eigenen Fall von Splenektomie die Frage der Behandlung der Wandermilz einer erneuten Besprechung. Bei seiner Patientin, welche früher an Maliaria gelitten, bestand ein ins Hypogastrium herabgesunkener Milztumor von Mannskopfgrösse, dessen Entfernung ohne Schwierigkeit gelang. (Gewicht des Tumors 2300 g.) Im Stiel eine haselnussgrosse Nebenmilz, welche zurückgelassen wird. Nachdem ein schwerer Kollaps am Tag nach der Operation durch Rektalinfusion und ein paralytischer Ileus am fünften Tag durch Ol. Ricini erfolgreich bekämpft waren, ging die Heilung glatt von statten.

Die Erörterungen, welche Stierlin an seinen Fall unter Heranziehung der Litteratur knüpft, gipfeln in folgenden Schlussthesen:

1. Nicht hypertrophische Wandermilz ist entschieden selten, vielmehr giebt die Vergrösserung des Organes sehr häufig die Ursache seiner Wanderung ab.

2. Jede Wandermilz soll einer chirurgischen Behandlung unterworfen werden, um Stieltorsion und deren oft gefährliche Folgen zu vermeiden.

3. Der chirurgische Eingriff soll für Wandermilzen, deren Volumen das 2—3fache vom Normalen nicht übersteigt, in der Splenopexis bestehen.

4. Grössere bewegliche Milztumoren sollen exstirpirt werden.

5. Die Splenektomie giebt für Wandermilz eine Mortalität von 6,25%, wenn man ohne Rücksicht auf die Natur des Tumors alle beweglichen Milzen in eine Gruppe vereinigt.

6. Die Ausfallserscheinungen nach Splenektomie sind in keinem Falle bedrohlich für das Leben der Operirten gewesen.

7. Vielleicht sind die Ausfallserscheinungen um so stärker, je weniger der Milztumor sich in seinem Volumen vom Normalen entfernt, um so geringer, je stärker die Hypertrophie.

Bei einem 34jährigen Fräulein, welchem wegen doppelseitiger Wanderniere die Nephropexie auf beiden Seiten ausgeführt worden war, fand Greiffenhagen (3) ein halbes Jahr später im linken Hypochondrium einen beweglichen Tumor. In der Annahme, dass es sich um ein Recidiv der Wanderniere handle, wurde mit dem Simon'schen Lumbalschnitt eingegangen, der jedoch sofort das Peritoneum eröffnete. Die Niere fand sich 2 Finger breit nach innen oben von der Spin. a. s. fixirt. Der bewegliche Tumor erwies sich als Wandermilz. Dieselbe wurde mit 3 tief durch's Parenchym gelegten, wegen der Gefahr des Durchschneidens nur lose geknüpften Seidenfäden an die Wundränder fixirt, die Wunde geschlossen. Die Nachuntersuchung nach 7 Monaten ergab subjektives Wohlbefinden, die Geschwulst unter dem Rippenbogen hat sich nicht mehr gezeigt.

38jährige Wittwe (5) hat 5 Kinder geboren; schwächlich und hat einige Zeit nicht auf der linken Seite liegen können. Eine Geschwulst von der Grösse eines Kinderkopfes wird in der linken Seite des Bauches beobachtet. Ein Ovarialtumor oder ein Myom wird vermuthet. Bei der Laparotomie wurde gefunden, dass die Geschwulst die herabgesunkene Milz war. Die Operation wurde nun unterbrochen, da keine frühere Blutuntersuchung das Vorhandensein einer Leukämie ausschloss. Zuerst guter Verlauf, dann Fieber, Schmerzen im Bauche. Es wurde deutlich, dass eine Stieltorsion sich entwickelt hatte. 5 Wochen nach der ersten Operation wurde die Milz durch eine neue Laparotomie entfernt. Der Stiel war 2 mal herumgedreht und wurde abgebunden. Tod bald nach der Operation. Die Sektion wurde nicht gestattet. Die Milz war einfach hypertrophisch.

M. W. af Schultén.

In einer experimentellen Arbeit über Splenopexie berichtet Cordero (7) über einige von ihm ausgeführte Untersuchungen, zu denen ihm die von den verschiedenen Chirurgen befolgte ungleiche Methode in der Fixirung der Milz Veranlassung gab. Er weist darauf hin, dass während Tuffier, Bardenheuer, Giordano und andere Fäden frei durch das Milzparenchym durchführten, Rydygier, Lewchine, Hartmann dies nicht zu thun wagten. Er nahm sich nun vor, festzustellen, ob das Durchführen vieler Fäden durch das Milzparenchym leicht Hämorrhagien hervorrufe, ob sich dabei schwere Allgemeinerscheinungen einstellen, ob sekundäre Veränderungen in den anderen Organen auftreten, ob die Struktur der Milz dadurch verändert werde. Seine Versuche machte er an Hunden, bei denen er eine Knopf- oder eine fortlaufende Naht durch das Milzparenchym hindurch, selbst am Hylus anlegte. Aus diesen seinen Untersuchungen geht hervor, dass die Naht das Allgemeinbefinden nicht beeinflusst, dass sie keine Veränderungen in anderen Organen hervorruft, auch die Funktionen der Milz als hämopoetischen Organs nicht verändert, dass sie die Struktur der Milz unverändert lässt und weder während noch nach der Operation Hämorrhagien hervorruft. In allen Fällen fand sich die Milz durch neugebildete Membranen mit den Wänden verwachsen. Die Anlegung von Nähten durch das Milzparenchym hindurch ist also unschädlich. Muscatello.

Margarucci (8) berichtet über einen Fall von abdominaler Splenopexie. Patientin hatte von einer hypertrophischen und Wandermilz (durch Malaria hervorgerufen) viel zu leiden. Statt sich an eine der von Bardenheuer und Rydygier vorgeschlagenen Methoden zu halten, führte Verfasser die laterale Laparotomie, parallel dem linksseitigen Rippenrande aus, fixirte die Milz mit Doppelnähten, nämlich ans Peritoneum und an die Aponeurose, und bedeckte sie dann mit einer pioro muscolo-aponeurotico und einer Hautschicht. Normaler Verlauf. Die Heilung hält an, alle Störungen, die Patientin an das Bett hielten, haben aufgehört. Verfasser verbreitet sich über die Indikation zu dem Operationsakt und über dessen Zweckmässigkeit.

Muscatello.

Milzexstirpation.

1. *Bordet, Des modifications du sang après la splénectomie. Thèse de Paris.
2. Hartmann, La splénectomie dans les kystes hydatiques de la rate. Sem. méd. Nr. 49. und Gaz. d. hôp. p. 1214.
3. Hartmann et Vaquez, Des modifications du sang après la splénectomie. Sem. méd. p. 38.
4. Jonnesco, Ueber Splenektomie. Arch. f. kl. Chir. Bd. 55. Heft 2.
5. * — De la splénectomie. Le progrès méd. Nr. 12.
6. — Splenektomie. Kongr. Moskau. Centr.-Bl. f. Chir. Nr. 39.
7. Vanverts, De la splénectomie. Thése de Paris.
8. Vaquez, Splénectomie avec examen du sang. Sem. méd. Nr. 27.
9. Nannotti, Contributo allo studio delle indicazioni della splenectomia nella splenomegalia malarica. Il Policlinico ann. IV. vol. IV-C. fasc. 6. p. 255. Muscatello.

In mehreren Publikationen beschäftigt sich Jonnesco (4—6) mit der Splenektomie. Er verfügt über 16 Fälle (Semaine médicale 1897 pag. 389) mit 3 Todesfällen. Bezüglich der Operationstechnik, welche er eingehend beschreibt, empfiehlt er dringend, dass der Operateur auf der rechten Seite des Patienten stehe, weil so die Unterbindung des Stückes sicherer sei. Art. und Vena lienalis werden zusammen unterbunden, eventuell mit einem Stückchen des Pankreasschwanzes, wenn sie mit diesem verwachsen sind. In der

Nachbehandlung wurde 2 mal Platzen der Wunde (es war nur mit Katgut genäht) beobachtet.

Jonnesco findet die Splenektomie indizirt in allen Fällen von Malariamilz, wo längere Zeit interne Behandlung erfolglos, oder Schmerzen und zunehmende Kachexie den Patienten bedrohen, beim Echinokokkus ist sie die Methode der Wahl. Zu ausgedehnte Verwachsungen, tiefe Kachexie, massiger Ascites, vorgerücktes Alter und Leukocytose sind die einzigen Kontraindikationen. Hinsichtlich der Operationsprognose besteht ein Unterschied zwischen der fixierten und der beweglichen, resp. der ektopischen Milz. Nach der Splenektomie tritt eine vorübergehende Leukocytose auf. Die Splenektomie vermindert nach Jonnesco die Urintoxizität, doch kann in den ersten Tagen die Hypotoxizität durch Hypertoxizität maskirt werden, in Folge einer vorübergehenden Malariaintoxikation oder einer febrilen Komplikation. In Anbetracht der guten Resultate empfiehlt Jonnesco die Splenektomie auch gegen „hypertrophische Milz ohne wichtige, lokale Symptome nur als präventive Behandlung der Malariaintoxikation und Kachexie", da in der Milz die Parasiten sich entwickeln und von da in den Kreislauf gelangen.

Hartmann (2) führte bei einer 29jährigen Frau die Splenektomie aus wegen einer Echinokokkencyste, welche sich seit dem 17. Lebensjahr in Gestalt eines hühnereigrossen Tumors bemerklich gemacht hatte. Seit einem Jahr hatten sich im Anschluss an ein Wochenbett schwere Störungen und Abmagerung eingestellt. Blutveränderungen traten im Anschluss an die Operation nicht auf.

Zusammen mit Vaquez (3) hat Hartmann im Laufe von 3 Jahren Blutuntersuchungen bei Splenektomirten und anderen Laparotomirten gemacht. Danach unterscheiden beide die Blutveränderungen, welche nach Splenektomie auftreten können, in alltägliche und mehr charakteristische. Zu den ersteren rechnen sie eine mässige und vorübergehende Abnahme der rothen Blutkörperchen und des Hb. und eine wechselnde Leukocytose, welche alle Formen der Leukocyten, besonders die polynukleären betrifft. Als mehr spezifisch fassen sie auf: 1. eine beträchtliche Abnahme des Hb., das sich langsam regenerirt, 2. eine tardive Leukocytose (nach 1—7 Monaten), welche besonders die Lymphocyten betrifft, 3. eine zuweilen noch später auftretende Vermehrung der eosinophilen Zellen. In einer späteren Notiz bestätigt Vaquez im Wesentlichen die früheren Ergebnisse und fügt hinzu, dass neuere Untersuchungen ihm bewiesen haben, dass die Abnahme der rothen Blutkörperchen nicht nothwendige Folge der Splenektomie sei, und dass ebenso die postoperative Leukocytose vollkommen fehlen kann.

Eine ausserordentlich schätzenswerthe Bereicherung hat unsere Litteratur erfahren durch Vanverts (2), der in seiner 440 Seiten starken Monographie über die Splenektomie nicht nur diese unter gewissenhafter Benützung der internationalen Litteratur in gründlichster Weise bespricht, sondern durch die Art und Weise, wie in jedem Kapitel die eventuell mit der Milzexstirpation konkurrirenden Methoden kritisch berücksichtigt werden, eigentlich die gesammte Milzchirurgie abgehandelt hat. Sein Material umfasst 279 Beobachtungen, darunter 13 noch nicht publizirte, die Krankengeschichten sind grösstentheils ausführlich im Anhang mitgetheilt, ausserdem sind die Fälle noch in Form einer Tabelle zusammengestellt, wodurch die Uebersicht sehr erleichtert wird.

Nach Erledigung verschiedener physiologischer Vorfragen, welche für die Frage nach der Berechtigung der Splenektomie überhaupt von Bedeutung sind, werden der Reihe nach die einzelnen Affektionen besprochen, bei denen

die Splenektomie indizirt sein kann. Den Schluss bildet die Schilderung der Technik. Es ist selbstverständlich nicht möglich, im Referat den reichen Details der umfänglichen Arbeit gerecht zu werden, ich beschränke mich daher auf die Wiedergabe der vom Autor gezogenen Schlussfolgerungen:

Die Unterdrückung der Milzfunktion bietet keine Gefahr für den Menschen oder die Thiere. Es ist wahrscheinlich, aber nicht erwiesen, dass Lymphdrüsen und Knochenmark die Milz in Betreff der Hämatopoëse ersetzen.

Die gelegentlichen Schwierigkeiten der Milzexstirpation sind fast immer bedingt durch perisplenitische Adhäsionen. Ihre Lösung verlängert die Operationsdauer und verursacht häufig Blutungen. Letztere werden in gewissen Fällen (Malaria und besonders Leukhämie) unstillbar. Man muss daher eventuell auf die Exstirpation verzichten und sich mit einer Exosplenopexie oder Probelaparotomie begnügen, die zuweilen auch einen günstigen Einfluss haben kann.

Das Fehlen von Adhäsionen und die Ektopie begünstigen die Operation in hohem Maasse.

Bei Verletzungen, Abscessen Ektopie, Cysten, Tumoren der Milz ist die Splenektomie, wenn ausführbar allen konkurrirenden Methoden (Gefässligatur. Splenopexie, Detorsion des gedrehten Stiels, Exosplenopexie) überlegen. Indizirt ist sie bei Malariamilz, welche starke Beschwerden macht und interner Behandlung trotzt; die Operation scheint hier sogar auf die Infektion selbst einen günstigen Einfluss zu üben. Eine absolute Kontraindikation bildet die Leukämie nur im allerersten Beginn scheint die Milzexstirpation eine gewisse Besserung herbeiführen zu können, niemals aber Heilung.

Die Resultate der Splenektomie gestalten sich nach Vanverts bei den verschiedenen Affektionen folgendermassen (aus der Schlusstabelle berechnet):

Wunden und Rupturen	9	Heilungen	11	†
Traumatische Hernien	29	„	—	„
Eitrige Splenitis und Perisplenitis	6	„	1	„
Cysten (Echinokokkus)	18	„	4	„
Leukämischer Tumor	3*)	„	26	„
Malariahypertrophie	50	„	21	„
Anderweitige Tumoren	11	„	28	„
Wandermilz (ohne Malaria)	33	„	2	„
Stieltorsion	11	„	7	„

Bemerkenswerth ist nametnlich auch die allmähliche Besserung der Operationsprognose, wie sie aus dem Vergleich verschiedener Zeiträume deutlich wird, so konstatirt Vanverts z. B. für die Splenektomie wegen Malariamilz ein Sinken von 100% vor 1880 auf 19%, oder wenn man zwei, nicht der Splenektomie direkt zur Last fallende Exitus ausscheidet, sogar nur 15% in den Jahren 1891—97.

Lehrbücher.

1. **Schönborn**, Erkrankungen der Milz. Pentzoldt u. Stintzing, Handbuch d. Therapie innerer Krankheiten, Bd. II. Abth. 2.

Schönborn (1) giebt entsprechend dem Zweck, für den er schreibt, nur eine orientirende Uebersicht über den derzeitigen Stand der Milzchirurgie. In knapper Darstellung bespricht er zunächst die einzelnen Affektionen der

*) Heilung nur im Sinne des Ueberstehens der unmittelbaren Operationsfolgen.



Milz, welche zum chirurgischen Eingriff Veranlassung geben, dann die Indikationen, und schliesslich die Technik. Bezüglich der Indikationsstellung gelangt er zu folgenden Schlüssen:

1. Bei den subcutanen traumatischen Rupturen der Milz ist der Versuch, das Leben des Kranken durch eine sofortige Laparosplenektomie zu retten, gerechtfertigt.

2. Bei dem Vorfall der Milz durch eine Wunde ist, falls nicht — in ganz frischen Fällen — die Reposition erlaubt scheint, unbedingt die Resektion oder Splenektomie auszuführen; die Prognose dieser Operationen ist eine sehr gute.

3. Bei kleinen, nicht mit der Umgebung verwachsenen Wandermilzen ist, wenn dieselben nicht durch eine passende Bandage zurückgehalten und so die Beschwerden, welche sie verursachen, nicht beseitigt werden können, die Splenopexie nach dem Vorschlage Rydygier's vorzunehmen.

4. Bei grossen Wandermilzen sowie bei den idiopathischen Hypertrophien der Milz ist, falls die Beschwerden, welche durch diese Geschwülste bedingt werden, sehr erheblich sind, und falls die Geschwülste ein Gewicht von ca. 3000 g nicht erheblich übersteigen, die Splenektomie zu empfehlen.

5. Bei grossen, durch Malaria bedingten Milztumoren, welche jeder internen Behandlung trotzen und dem Kranken schwere Beschwerden machen, soll die Splenektomie nur dann gemacht werden, wenn das Allgemeinbefinden des Kranken ein relativ gutes ist, wenn keine ausgesprochene Malariakachexie, Malariaanämie, Melanämie bei ihm besteht.

6. Bei durch Probepunktion nachgewiesenen Milzabscessen ist die sofortige Incision des Abscesses an die Probepunktion anzuschliessen.

7. Bei cystischen Geschwülsten der Milz ist eine Probelaparotomie vorzunehmen. Findet man bei derselben die Milz von mässiger Grösse, mit der Umgebung wenig verwachsen, leicht aus der Bauchwunde herauszuziehen, so soll die Exstirpation der Milz ausgeführt werden. Sind die Geschwülste dagegen sehr gross, mit ihrer Umgebung weit und fest verwachsen, so darf nur die ein- oder zweiseitige Incision der Cyste vorgenommen werden.

8. Bei grossen leukämischen Geschwülsten, bei Stauungsmilzen und amyloid entarteten Milzen ist die Splenektomie zu verwerfen.

9. Bei Sarkomen und etwaigen andern malignen Geschwülsten der Milz kann die Splenektomie mit Aussicht auf momentanen Erfolg versucht werden; nach den bisherigen Erfahrungen scheinen die Recidive sehr schnell einzutreten.

XVIII.

Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten des Pankreas.

Referent: O. Hildebrand, Berlin*).

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt.

1. *Bas, Des kystes volumineux du pancréas. Thèse de Lyon 1897.
2. *Biondi, Contributo clinico e sperimentale alla chirurgia Pancreas. Cagliari 1897.
3. Carnot, Sclérose tuberculeuse du pancréas. Académie des sciences. Séance du 20. XII. 97. La semaine méd. 1897. Nr. 60.
4. Alban Doran, A case of pancreatic cyst treated by incision and drainage with comments. Brit. med. journ. 1897. Dez. 18.
5. Dressel, Ueber die Fettgewebsnekrose des Pankreas. Diss. Giessen 1897.
6. Faivre d'Arcier, De la pancréatide suppurée. Thèse de Nancy 1897.
7. Flexner, Peritoneal fat necrosis. Med. Times 1897. Sept. 18.
8. Foy, Hernia of the pancreas. Med. Press 1897. June 2.
9. Frohwein, Ueber ein Sarkom des Pankreas. Diss. Giessen 1897.
10. Heinricius, Ueber die Cysten und Pseudocysten des Pankreas und über ihre chirurgische Behandlung. Langenbeck's Archiv. 1897. Bd. 54. Heft 2.
11. Hlava, Sur la pancréatite hémorrhagique. Gazette hebdom. 1897. Nr. 67.
12. A. Hovenden, A case of acute pancreatitis; necropsy. The Lancet 1897. Jan. 9.
13. J. W. M. Indemans, Over de Pathologie en Therapie der Pankreascysten. Inaug.-Diss. Maastricht Leyten-Nypels 1897.
14. *Leven, Cancer primitif de la tête du pancréas. Dilatation des grosses voies biliaires. Cancer secondaire du foie. Pancréatite suppurée. Bull. de la société anatomique 1897. Nr. 19.
15. Alexis Martynoff, La chirurgie du Pankreas. Moscou 1897.
16. Milnes, A case diagnosed as acute inflammation of the pancreas in which recovery took place. The Lancet 1897. Sept. 11.
17. Morton Horrocks, A case of pancreatic cyst associated with glycosine and gallstones; necropsy. The Lancet 1897. Jan.
18. Nicolas, Lithiase pancréatique. Abcès du pancréas. Sclérose de voisinage. Diabète. Mort par pneumonie caséeuse. La province méd. 1897. Nr. 4.
19. — Lithiase pancréatique. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 12.
20. Parvy, Dunn, Pitt, A case of acute haemorrhagic pancreatitis; fat necrosis of the omentum; laparotomy necropsy. The Lancet 1897. Jan. 2.
21. Penrose, Pancreatic cyst. College of physicians of Philadelphia. Annals of surgery 1897. April.
22. A. Mc. Ghedran, Remarks on a case of pankreatitis followed by cyst of the pancreas. Brit. med. journ. 1897. June 5.
23. Schlüter, Beitrag zur Kasuistik der Pankreascarcinome. Diss. München 1897.
24. Simon, Acute pancreatitis. The Lancet. May 15.
25. Simpson, On pancreatic and retroperitoneal haemorrhage. Edinburgh med. journ. 1897. September.
26. *Stefanini, Domenico, Un caso di pancreatite purulenta. Pavia. Bolletino della Soc. medico-chirurgica di Pavia. Nr. 4. 1896, p. 270—272. 1897.

*) Herr Dr. Schönstadt, Volontärarzt der chirurg. Poliklinik der Charité, hat mich bei der Bearbeitung dieses Kapitels in ausgiebiger Weise unterstützt.

27. Strube, Ein Fall von Nekrose des Pankreas mit Glykosurie. Charité-Annalen 1897. Jahrgang XII.
28. Herbert U. Williams, Relation of fat necrosis to the pancreas. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. August 7. 1897.
29. K. Ziegler, Zur Kasuistik der Pankreascysten. Letopis russkai chirurgii 1897. Heft 3.

Alexis Martynoff (15) war der erste (?), der eine umfassende, den neuen Anschauungen entsprechende Abhandlung über die Chirurgie des Pankreas verfasste.

Er giebt zuerst einen geschichtlichen Abriss, dann Bemerkungen zur Anatomie und Physiologie des Organs.

Im zweiten Kapitel studirt er die Pathologie der Pankreassekretion und die Diagnostik.

Das dritte behandelt Traumen und Hernien des Pankreas.

Hierauf folgen: Hämorrhagien, akute und chronische Prozesse, Pankreassteine und Tuberkulose, alsdann cystische Tumoren, Echinokokken und solide Tumoren. Er stellt ferner aus der Litteratur 100 Fälle von Pankreascarcinom zusammen und bespricht sodann die Pancreatotomia posterior und ihre Vortheile.

Bei Carcinom des Pankreaskopfes empfiehlt er die Cholecystoenterostomie, hält aber Metastasen in anderen Organen für eine Kontraindikation.

Frenkel empfiehlt das Buch (es ist bisher nur in russischer Sprache erschienen) für alle Fragen der Pathologie und Therapie der Pankreaserkrankungen. Schönstadt.

George Foy (8) berichtet, dass Ferreira Guinares in Rio Janeiro einen Fall von traumatischer Hernie des Pankreas beobachtete. Es handelte sich aber um einen Vorfall des Pankreas aus einer Wunde, die durch einen Bajonettstich entstanden war. Reposition des Pankreas nach Erweiterung der Wunde. Heilung. Im Anschluss daran theilt Verfasser kurz die Fälle mit, die er in der Litteratur fand. Es sind 7 Fälle, von denen 6 heilten.

Faivre d'Arcier (6) giebt an der Hand eines von ihm auf der Abtheilung des Prof. Spillmann beobachteten Falles eine Uebersicht über den heutigen Stand der Frage der akuten Entzündung des Pankreas.

Er erwähnt kurz die Geschichte der Pankreaserkrankungen, geht dann zur Anatomie und Physiologie über. Hierauf bespricht er Symptomatologie, Krankheitsverlauf, Prognose, Komplikationen. Ein ferneres Kapitel ist der pathologischen Anatomie, Differentialdiagnose, Aetiologie, das letzte der Behandlung gewidmet. In diesem findet sich ein Hinweis, eventuell die ausfallende Pankreasfunktion durch organtherapeutische Massnahmen zu kompensiren. Es ist dies wohl zu weit gegangen, wenn man bedenkt, dass trotz völligen Ausfalls der Pankreassekretion in manchen Fällen die Verdauung völlig normal vor sich geht.

Zum Schluss giebt Verfasser eine Uebersicht über die in der Litteratur bekannten Fälle. Schönstadt.

Simon (24) berichtet über drei Fälle von akuter Pankreaserkrankung. Alle 3 Patienten erkrankten unter dem Bilde der akuten Einklemmung. Alle wurden sofort laparotomirt und alle gingen kurze Zeit nach der Operation zu Grunde.

Wichtig ist der Sektionsbefund des Pankreas.

Fall I. Pankreas breit, weich, von eigenartiger Konsistenz am Kopftheil; das umgebende Zellgewebe von trüber, grauer Flüssigkeit durchtränkt,

die in das Gewebe des Pankreas zwischen die einzelnen Läppchen eindrang. Parenchym im Zustande der trüben Schwellung. Mikroskopische Untersuchung. Starke fibrinöse Exsudation in die interlobulären Septa mit Rundzelleninfiltration. An den am schwersten betroffenen Stellen Nekrose des Drüsengewebes, besonders im Kopftheil.

Fall II. Das retroperitoneale Fettgewebe erfüllt mit braungrauen Massen. Im grossen Netz, Peritoneum und Umgebung des Pankreas zahlreiche Fettnekrosen. Pankreas vergrössert, zeigte dieselben Veränderungen, wie in Fall I, auch waren einzelne kleine Hämorrhagien zu beobachten (Abbildung).

Ausserdem fand sich eine schwere Gastritis haemorrhagica necrotica.

Fall III. Auch hier fanden sich auf dem Peritoneum zahlreiche, kleine Fettnekrosen. Vermehrung des fibrösen Gewebes rings um das Pankreas. Pankreas stark vergrössert, mit starken Blutungen durchsetzt, deutliche Stellen mit Fettnekrose. Die Erscheinungen gingen auf das retroperitoneale Gewebe über. Nach oben Bildung einer grossen Blutcyste, nach unten gingen die Veränderungen bis ins Beckenbindegewebe.

Bakteriologische Untersuchung ergab die verschiedensten Bakterien.

Simon hält es für möglich, dass es sich, besonders in den beiden ersten Fällen, um eine infektiöse Entzündung des Magens und Duodenums gehandelt hat, die dann auf die benachbarten Theile übergegangen ist. Besonders spricht hierfür die grosse Anzahl der Mikroorganismen in den betroffenen Theilen (postmortale Erscheinung? Schönstadt).

Alle drei Fälle verliefen unter dem Krankheitsbilde der akuten Einklemmung.

Fitz theilt die akuten Erkrankungen des Pankreas ein:

1. Hämorrhagie des Pankreas,
2. Pancreatitis haemorrhagica,
3. akute Entzündung des Pankreas.

Diesem Schema entsprechen ungefähr die drei Fälle Simon's, nur in umgekehrter Reihenfolge.

Als prädisponirendes Moment muss man die Adipositas ansehen. Alle Patienten Simon's waren sehr fettreich. Ausserdem schiebt Simon den Bakterien bei Pankreaserkrankung eine wichtige Rolle zu. Er glaubt, dass, wenn sich im Duodenum die zu verdauenden Massen stauen und zersetzt werden, von hier aus eine Infektion des Pankreas stattfinden kann, von deren Intensität dann Dauer und Ausgang der Erkrankung abhängen.

Als Hauptsymptome der Erkrankung stellt Simon folgende auf:

1. Plötzlich starke Schmerzhaftigkeit im oberen Epigastrium.
2. Schneller Verfall des Patienten.
3. Unstillbares Erbrechen.

Verfasser empfiehlt durch aufmerksamste Behandlung eines jeden Gastroduodenalkatarrhs der Krankheit vorzubeugen. Ist die Krankheit eingetreten, so räth Simon stets zur Laparotomie, da ja Fehldiagnosen nie auszuschliessen sind. Die Prognose ist stets infaust. Schönstadt.

Simpson (25) fand bei 4169 Sektionen einmal einen Fall von Hämorrhagie des Pankreas und des retroperitonealen Gewebes desselben.

Es handelte sich um einen dem Alkoholismus ergebenen 41jährigen Mann, dessen Anamnese kongenitale Lues ergab. Er lag im Krankenhaus an einer geringfügigen Verletzung und erkrankte plötzlich — ohne ersichtliche äussere Ursache — unter heftigem Erbrechen; kalte Haut, Schweiss, Ver-

stopfung, ängstlicher Gesichtsausdruck, starker Schmerz der Oberbauchgegend, der bei gelindem Druck nachliess, kein Tumor waren ungefähr die Symptome der Krankheit.

Unter zunehmendem Kollaps am dritten Tage Tod. Ausser schweren Veränderungen am Gefässsystem finden sich in der Bauchhöhle zahlreiche kleine Fettnekrosen über das ganze sehr fettreiche Omentum zerstreut, ebenso im Mesenterium und den Append. epiploic.

Gallenblase mit Steinen gefüllt. Ein Stein im Ductus Pankreas 525 g schwer, vergrössert rothbraun. Das ganze von einem halbflüssigen Blutgerinnsel umgeben. Pankreasgewebe zum Theil zerstört, zum Theil in kleinen Partien erhalten. Arteria splenica weist 2 Zoll von der Aorta eine nekrotische Stelle auf, von der die Blutung ausgegangen war. Das extraglanduläre Blut war hinter das Peritoneum geflossen, hatte zu beiden Seiten den Darm umspült, ferner vom oberen Drittel der Aorta abdominalis hinab bis in die Fossae iliacae.

Mikroskopische Untersuchung: Interstitielle Wucherung des Pankreasgewebes, Nekrose der Pankreaszellen, zahlreiche Hämorrhagien und Fettnekrosen. Bakteriologische Untersuchung nicht gemacht.

Auf Grund seiner eigenen und der von ihm in der Litteratur gesammelten Fälle erwähnt Verfasser als ätiologische Momente 1. Alkoholismus, 2. Zusammentreffen mit Cholelithiasis. Neben der akuten Hämorrhagie fanden sich in seinem Falle zahlreiche Herde chronischer Entzündung, so dass Verfasser auch der Ansicht der Autoren zuneigt, dass die verschiedenen Arten der Pankreaserkrankung nur verschiedene Stufen derselben Erkrankung sind. Schönstadt.

Dr. Milnes (16) theilt folgenden Fall mit: Ein Patient von 21 Jahren, der mit heftigen Schmerzen in der oberen Bauchgegend, Erbrechen und Stuhlverstopfung erkrankt ist, erholt sich im Lauf von ca. 14 Tagen wieder völlig, nachdem in seinem Zustande mehrmals Wechsel von Kollaps und Euphorie eingetreten ist.

Die Diagnose auf akute Pankreatitis stellt Verfasser aus folgenden Symptomen.

1. Krampfartige Schmerzen im Leib,
2. Vollständige Verstopfung,
3. Erbrechen,
4. Vielfache Kollapse,
5. Plötzliche Anfälle.

Er bespricht noch die Differentialdiagnose gegen idiopathische Peritonitis, Duodenalgeschwür, Perforationsperitonitis und Cholelithiasis, doch bleibt der Fall in vieler Hinsicht völlig dunkel (keine Mittheilung über den Urin), zumal die vielfachen Kollapse vom Verfasser selbst den verabreichten Abführmitteln zugeschoben werden. Schönstadt.

Dressel (5) theilt in seiner Dissertation zwei Fälle von Fettgewebsnekrose des Pankreas mit. In dem ersten Fall erkrankt ein kräftiger, 56 jähriger Mann, der schon längere Zeit an heftigen Magenbeschwerden gelitten hat, an ileusartigen Erscheinungen. Die Probelaparotomie weist einen hinter dem kleinen Netz und dem Magen gelegenen kindskopfgrossen Tumor nach. Patient stirbt in der Nacht nach der Operation und die Sektion zeigt Nekrose des Pankreas mit ausgedehnten Fettnekrosen und drei

Perforationen in dem Duodenum. Das nekrotische Pankreas liegt in einer grossen Erweichungshöhle.

Der zweite Fall verlief sehr viel akuter, innerhalb weniger Tage. Plötzliche Erkrankung mit heftigen kolikartigen Schmerzen, starker Kräfteverfall. Exitus. Die Sektion weist ebenso wie im vorigen Fall einen grossen Tumor in der Pankreasgegend nach, der aus dem nekrotischen Pankreas und einer dasselbe umhüllenden braunrothen, zum Theil mit geronnenen Blutmassen durchsetzten Bindegewebsmasse besteht. Auch hier finden sich vielfache Fettnekrosen.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt die bekannten Verhältnisse. Zum Schluss bespricht Verfasser die Entstehung dieser Fälle unter Berücksichtigung der pathologisch-anatomischen Befunde und der experimentellen Untersuchungen.

Parry, Dunn und Pitt (20) beschreiben einen Fall von Fettnekrose, der unter den Erscheinungen der Darmverschliessung zur Behandlung kam. Da die Symptome anfangs nicht beängstigend, wurde exspektativ verfahren. Nach zwei Tagen verschlimmerte sich der Zustand derartig, dass zur Laparotomie geschritten wurde. Dieselbe ergab ein völlig negatives Resultat. Patient starb bald darauf.

Sektion ergab Fettnekrosen im Mesokolon in der Nähe des Pankreas. Pankreas vergrössert und indurirt. Blutige Infiltration desselben. Fettnekrosen in demselben.

Hieran schliesst Dr. Pitt kritische Bemerkungen über die Diagnose der akuten hämorrhagischen Pankreatitis. Er weist nach, dass von seltenen Ausnahmen abgesehen, die Diagnose nie gestellt ist und auch nicht gestellt werden kann. Er weist dies noch an zwei Fällen nach, die unter ganz gleichen Symptomen erkrankten, wie man sie der akuten Pankreatitis zuschreibt: in dem einen Falle handelte es sich um Verschluss des Ileums durch einen Gallenstein, im anderen um eine schwere Enteritis membranacea, die zum Tode führte.

Für die Entstehung der Fettnekrosen glaubt Verfasser vorläufig noch den ausgetretenen Pankreassaft verantwortlich machen zu müssen, da Erfahrungen über Entstehung der Fettnekrosen, auf Nerveneinfluss beruhend, noch der Bestätigung bedürfen. Schönstadt.

Arthur C. Hovenden (12) beschreibt im Anschluss an die letzte Veröffentlichung von Pitt einen ganz gleichen Fall, der einen 35 jährigen Alkoholiker betraf. Auch bei ihm waren die Symptome recht gering, der Exitus trat schon drei Tage nach dem ersten Unwohlsein ein.

Als wesentliches Sektionsergebniss fand sich nur eine stark rothe Färbung und Vergrösserung des Pankreas.

Strube (27) berichtet über einen Fall von Nekrose des Pankreas, den er auf der zweiten medizinischen Klinik beobachtet hat.

Es handelt sich um einen 43 Jahre alten Mann, der an übermässigen Alkoholgenuss gewöhnt war. Seine Beschwerden, derentwegen er ins Krankenhaus kam, waren Kopfschmerzen, Schwindel, Mattigkeit, heftige, gürtelförmig ausstrahlende Magenschmerzen und Erbrechen.

Die Untersuchung ergab neben Ikterus und Temperatursteigerung, Arteriosklerose, schmale Leberdämpfung, Milzdämpfung etwas verbreitert, eine Dämpfung des linken unteren Lungenlappens mit abgeschwächtem Stimm-

fremitus. Im Harn findet sich Gallenfarbstoff und Zucker. Spezifisches Gewicht 1027.

Hierauf Ansteigen der Temperatur bis 40°, verschiedene Attacken von Herzschwäche. Am fünften Tage nach der Aufnahme Exitus unter dem Bilde der Herzschwäche. Am Tage vor dem Exitus verschwand der Zucker aus dem Urin.

Die Diagnose hat auf Lebercirrhose mit linksseitiger Pneumonie gelautet.

Die Obduktion ergab als wesentlichsten Befund eine phlegmonöse Entzündung in der Umgebung des Pankreas, Pfortader und Milzgegend. Mortifikation des retroperitonealen Bindegewebes, Mortifikation des Pankreas. Eitrige Infiltrationen in der ganzen Bauchhöhle. Thrombose der Pfortader und Lebercirrhose.

Mikroskopisch fanden sich die bekannten Bilder bei Fettnekrose, Fettnadeln, Büschel von fettsaurem Kalk.

Bakteriologisch fanden sich in den Nekroseherden, Peritonealbelägen und Herzblut Bacillen, die mit dem Bacterium coli identisch waren.

Verfasser bespricht die Schwierigkeit der Diagnose der Pankreaserkrankung im Allgemeinen und kommt dann auf den von ihm beobachteten Fall zu sprechen. Nur die Glykosurie ist ein wichtiger Faktor, wenn auch bisher Glykosurie selten beobachtet ist.

Verfasser neigt sich der Ansicht Stadelmann's zu, dass der Diabetes erst sekundär, in Folge der Zerstörung des Pankreas aufgetreten ist, widerspricht aber, an der Hand klinischer Beobachtungen, der Ansicht Hansemann's, dass das Fehlen des Zuckers im Harn bei den akuten Fällen von Pankreasnekrose durch die Schnelligkeit des Verlaufs zu erklären sei.

Ikterus findet sich häufig bei Pankreasnekrose, in diesem Falle wohl durch die schweren Leberveränderungen zu erklären.

Was die Hämorrhagien, die mit den Entzündungen und Nekrosen im Pankreasgewebe vereint gefunden wurden, anbetrifft, so weist Verfasser auf die Arbeit Dettmer's hin, der sie dem Trypsingehalt des Pankreassaftes zuweist.

Zur Aetiologie weist Verfasser auf die Arbeiten Dettmer's und Langerhans' hin und meint, dass durch den starken Magen- und Duodenalkatarrh es zu einer Sekretstauung des Pankreassaftes kam, und durch Einwirkung desselben zur Nekrose des Pankreasgewebes und der Umgebung.

Verfasser weist noch auf den gleichzeitigen Befund des Bacterium coli in den Nekroseherden hin; er zieht in Erwägung, welche wichtige Rolle es bei Erkrankungen an Angiocholitis, Cholecystitis, dem Leberabscess, Gasphlegmonen und nekrotischen Prozessen spielt. Auch in seinem Falle ist es aus dem Material der Nekroseherde in Reinkultur gewachsen.

Wenn auch ein sicherer Schluss auf die ätiologische Bedeutung der Bakterien hieraus nicht zu ziehen ist, so ist der Umstand doch der Beachtung und Untersuchung werth. Schönstadt.

In einem kurzen Bericht über eine Arbeit Flexner's (7) in den Medical Times findet sich mitgetheilt, dass Flexner der Ansicht ist, dass die abdominale Fettnekrose die Folge einer abnormen Beschaffenheit des Pankreassekrets sei und dass der Austritt von Pankreassekret speziell des Fettferments (Steapsins) die Ursache ist.

Einige Arbeiten liegen in diesem Jahre wieder vor, in welchen durch experimentelle Untersuchungen versucht wird das Krankheitsbild der Fettnekrose, der Pankreasnekrose etc. aufzuklären.

H. Williams (28) hat die Versuche Hildebrand's wiederholt und kommt ebenfalls zu dem Schlusse, dass die Veränderungen im Fettgewebe die Wirkung des im Pankreassekret enthaltenen fettspaltenden Fermentes sind.

Maass (Detroit).

Im Jahre 1889 hatte Hlava (11) einen Fall von hämorrhagischer Entzündung des Pankreas beobachtet und war auf Grund von Experimenten zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Krankheit durch das Bacterium coli hervorgerufen würde.

4 Fälle, die er von 1891—96 beobachtete, erweckten ihm die Meinung, dass die Entzündung das sekundäre, Blutung und Fettnekrose das primäre wäre.

Auf drei Wegen kann nun diese Erkrankung zu Stande kommen. Durch:

1. Embolie der Arterien — Thrombose der Venen — hämorrhagische Infarkte.
2. Infektion, sekundäre Hämorrhagie.
3. Durch toxische Einflüsse — sekundäre Einwirkung der verdauenden Säfte.

Ad 1. Die Arbeiten von Molière und Liebermeister beschreiben Embolie der Arteria prancréatico-duodenalis — doch beobachtet man für gewöhnlich nur Thrombosen der kleinen Venen Hlava's Versuche — ständige und zeitweise Unterbindung der zuführenden Arterien bewirkten Anämie des Organs, vereinzelte Fettnekrosen jedoch keinerlei Hämorrhagien — 10 Versuche. Ebensowenig konnte er dies durch Unterbindung der Venen (2 Versuche) erzielen, auch die Thrombose der kleinen Venen, die er durch Injektion von Liq. ferri sesquichlor. oder Argentumlösung in die Vena splenica resp. pancreatico-duodenal. herstellte, führte zu keinem Resultat.

Ad 2. Durch Infektion können Hämorrhagien entstehen (Sepsis). Deshalb brachte Hlava Bakterien in den Ductus Wirsungianus (2 Versuche) und schloss ihn durch Ligatur.

In beiden Fällen Entzündung mit einzelnen Hämorrhagien, gleichzeitig auch entzündliche Infiltration und in einem Falle „Fettnekrosen."

Deshalb ist bei der zerstörenden Wirksamkeit des Pankreassaftes auf Bakterien und der Unmöglichkeit dieselben zu färben, das Vorhandensein eines bisher unbekannten Bakteriums, das im Organ selbst zu Grunde gehen kann, nicht ganz auszuschliessen.

Versuche mit anderen Bakterien (Versuche sind noch nicht abgeschlossen) hatten nur negative Resultate.

Ad 3. Hildebrand und nach ihm andere beobachteten primäre Nekrosen, die sie der Wirkung des Pankreassaftes zuschrieben. Es ist nicht erwiesen, dass der Saft eines Organs zerstörend auf die Gewebe desselben Organs wirkt.

Hier knüpfte Hlava seine neuen Versuche an und spricht die Vermuthung aus, dass die anfängliche Nekrose durch eine Säure hervorgerufen würde, sekundär käme event. der Pankreassaft in Betracht, vielleicht auch allein eine saure Flüssigkeit — der Magensaft. Zu dieser Ansicht führten ihn drei Ueberlegungen:

1. Die Thrombosen der kleinen Venen — sind Säurethrombosen.
2. In zwei von ihm beobachteten Fällen zeigte das Duodenum dasselbe Bild der Erweichung, wie es der Gastromalacie entspricht.
3. Die gastrischen Beschwerden, die der Krankheit fast stets vorangehen und die in den Krankengeschichten stets zu finden sind.

Nach Ansicht von Hlava kann bei bestehender Hyperacidität des Magens, der Magensaft, der normalerweise durch die Galle und Pankreassaft neutralisirt wird, das Duodenum zu Kontraktionen und peristaltischen Bewegungen veranlassen. Dann kann Magensaft in den Ductus Santorin., ja auch in den Wirsungianus eintreten.

Hlava stellte nun experimentell die Wirkung des Magensaftes auf das Pankreas fest.

Er brachte in den Ductus Wirsungianus:

1. Magensaft. Salzsäuregehalt $^{2-4}/_{1000}$.
2. Salzsäurelösung $^{2}/^{3}/^{6}/_{1000}$.
3. Neutralisirten Magensaft.
4. Gemisch von Butter-, Milch- und Essigäure $1^{1}/_{2}/_{1000}$.

Acht Versuche im Ganzen.

Versuchsanordnung 1 und 2 ergab:

Hämorrhagie des Pankreas, ausgedehnte Fettnekrosen im Pankreasbindegewebe und den umliegenden Geweben, Mesenterium und Netz.

Versuchsanordnung 3 und 4 ergab negative Resultate.

Er kommt daher zu dem Schluss, dass die Salzsäure Veränderungen im Pankreas hervorrufe, die man hämorrhagische Pankreasentzündung mit Fettnekrose bezeichnen kann.

Hlava nimmt an, dass beim Menschen die Hyperacidität des Magensaftes antiperistaltische Bewegungen des Duodenums hervorruft und den sauren Inhalt in den Ductus Santorin resp. Wirsungianus hineintreibt. Ob später, nachdem es zur Blutung in der Pankreassubstanz gekommen ist, der Magensaft oder Pankreassaft die Erscheinungen der Fettnekrose hervorrufen, muss noch experimentell klargestellt werden.

Auf jeden Fall genügt der Magensaft allein, um die Veränderungen hervorzurufen.

Hlava schliesst mit dem Hinweis, dass uns hierdurch vielleicht ein Wink für die Therapie — Alkalisation des Mageninhalts — gegeben ist, bei einer Krankheit, die man bisher als absolut infaust hezeichnen musste.

Schönstadt.

Arsène Bas (1) macht es sich zur Aufgabe, die eigentlichen cystischen Veränderungen der Bauchspeicheldrüse zu behandeln und wendet sich hauptsächlich den grossen Cysten zu, deren Beziehung und Differentialdiagnose zu den anderen cystischen Erkrankungen des Bauches er behandeln will.

Das erste Kapitel behandelt die kleinen Cysten der Bauchspeicheldrüse. Er bespricht den Streit der Autoren, die die Pankreascysten theils für Retentionscysten, theils für Bildungen im Pankreas ohne bestehendes Hinderniss halten und stellt sich auf den Virchow'schen Standpunkt aus dem histiologischen Bild der Wand auf die Genese des Tumors zu schliessen.

Im zweiten Kapitel giebt Verfasser in übersichtlicher Weise die verschiedenen Arten von cystischen Tumoren nach ihrem histiologischen Bild.

Er beschreibt die Entstehung der ersten Gruppe der grossen cystischen Tumoren so, dass sich in der Umgebung kleiner Cysten entzündliche Vorgänge des Bindegewebes abspielen; bleiben nun inmitten des regenerirten Gewebes noch einzelne Acini intakt, so können sie fortfahren, zu secerniren und so zur Bildung eventuell enormer Tumoren führen.

Die zweite Gruppe umfasst das sogenannte Epithelioma cysticum mit maligner Degeneration des Pankreasgewebes.

In die dritte Gruppe gehört der Fall des Verfassers, es handelte sich um eine grosse Cyste, die aus einem Cystadenom hervorgegangen war.

Als Beispiele führt er für die erste Gruppe den Fall von Werlin (Virchow, Archiv Bd. 120) an, der mit Heilung verlief.

2. Einen Fall von maligner Degeneration von Hartmann (Congrès français Paris 1891), in dem sich zahlreiche Metastasen in der Leber vorfanden.

3. Seinen Fall (von Poncet operirt).

Zu diesen Fällen fügt er noch zwei Veröffentlichungen über Pankreascysten im Anschluss an Traumen.

Das nächste Kapitel behandelt Symptomatologie und Diagnostik; im letzten wendet er sich der Therapie zu; er spricht sich gegen die Probepunktion aus und räth zur Exstirpation des Tumors, falls nicht besondere Kontraindikationen vorliegen. Er stellt dann noch 7 Beobachtungen von Pankreascysten aus der Litteratur zusammen. Schönstadt.

An der Hand von 2 Fällen von Pankreascysten, von denen die eine nach Ansicht Heinricius's eine Retentionscyste, die andere ein Cystadenom des Pankreas war, bespricht Heinricius (10) den heutigen Stand der cystischen Erkrankungen des Pankreas. Er wendet sich zuerst der Frage der Entstehung der Pankreascysten zu und geht alsdann zu den Pseudocysten über.

Verf. ist der Ansicht, dass die meisten Fälle von Erguss in die Bursa omentalis, die plötzlich auftretenden Pankreascysten auf ein Trauma zurückzuführen sind. Es könnte auch ein Trauma durch Thrombose der Gefässe, Schliessung der Ausführungsgänge, Blutung in die Drüse zu einer wirklichen Pankreascyste führen.

Auch dass voraufgegangene schwere Infektionskrankheiten ätiologisch zu beachten sind, betont Verf. In den Fällen des Verfassers lag keines der genannten Momente vor.

Die Cysten erreichen oft eine ganz beträchtliche Grösse und können durch Kompression resp. Dislokation anderer Organe schwere Beschwerden hervorrufen, andererseits durch Blutungen in die Cyste und Perforation zum Tode führen. Mikroskopisch schwankt der Bau zwischen dem gewöhnlichen Cystom, Cystadenom und Carcinom.

Verf. bespricht dann den Cysteninhalt, Alter des Patienten, Krankheitserscheinungen (kolikartige Schmerzen) die Frage der Funktion des Pankreassaftes, die Beziehungen zum Diabetes. Als wichtig bezeichnet er die häufig beobachtete rapide Abmagerung der Patienten, ebenfalls als auffällig eine bronzeartige Verfärbung der Haut.

Alsdann erörtert der Verfasser die Lage der Geschwulst und erläutert dieselbe in einer Reihe übersichtlicher Abbildungen.

Alsdann fasst Verf. zusammen, dass eine wahre Pankreascyste ihre eigene Wandung hat und extraperitoneal liegt (Bursa oder Pseudocyste intraperitoneal). Die Cyste ist eine Neubildung, die Pseudocyste der mit Blut oder Pankreassaft oder beidem gefüllte Peritonealsack.

Er wendet sich alsdann der Diagnose und Differentialdiagnose zu, spricht sich gegen die Probepunktion aus, da sie von nur zweifelhaftem Werth und andererseits sehr gefährlich ist.

Bei der Therapie hält Heinricius, unter Verwerfung des Verfahrens von Recamier und der Punktion, nur die Eröffnung der Cyste und Annähung des leeren Sackes, resp. die totale Exstirpation für anwendbar. Die Incision und Drainage ist gefahrloser und in allen Fällen von einfacher Cyste (Wand ohne maligne Neubildung) zu empfehlen.

Die Radikaloperation ist eigentlich das ideale Verfahren, doch wegen der Gefahr der Blutung in der Tiefe häufig äusserst gefahrvoll, sodass man sich mit der partiellen Exstirpation begnügen muss.

Im Anschluss hieran stellt Verf. 92 in der Litteratur beschriebene Fälle von operativ behandelten Pankreascysten zusammen. Eine völlige Scheidung von Cysten und Pseudocysten war ihm unmöglich, Tumoren, die in der Hauptsache solide waren, nur geringen Grad cystöser Degeneration aufwiesen, hat Verf. von der Kasuistik ausgeschlossen. Schönstadt.

Die unter Rotgans' Leitung geschriebene Arbeit Indemans' (13) über Pankreascysten behandelt dieses Thema in jeder Richtung mit grosser Ausführlichkeit; namentlich sind der Symptomatologie und Diagnose viele Seiten gewidmet. Auch die Resultate der verschiedenen Behandlungsmethoden werden mitgetheilt, welche auch hier auf die Incision in 2 Tempi als die meist gefahrlose hinweisen.

Zwei interessante Krankengeschichten (von Kleef und Rotgans) gaben Anlass zu der Bearbeitung dieser Aufgabe. Beide Fälle waren mit grosser Wahrscheinlichkeit richtig diagnostizirt und mit Erfolg operirt. Von beiden Fällen wird auch das Resultat der physiologisch chemischen Untersuchung des Cysteninhaltes und Fistelsekretes ausführlich mitgetheilt.

In kurzen Zügen wird das Belangreichste der vom Schreiber in der Litteratur gefundenen Fälle (68) in einer Tabelle angeführt. Rotgans.

Ziegler (29). An einem 25jährigen Wotjaken wurde durch Professor Kusmin eine 2 Liter Flüssigkeit enthaltende Pankreascyste nach Annähung der Wandung an die Bauchwand eröffnet. Heilung. Seit 8 Monaten soll die Geschwulst bestanden haben und vor 10 Monaten hatte Patient einen Hufschlag erhalten. G. Tiling (St. Petersburg).

Doran (4) berichtet von einem 24jährigen Dienstmädchen, das bis auf eine Melancholie, die sie 4 Jahre vor der Aufnahme durchgemacht hatte, stets gesund gewesen war. Ihr Leiden datirt aus den letzten zwei Jahren her. Sie bemerkte eine Zunahme des Leibesumfanges, ziehende Schmerzen im Epigastrium; ihr Allgemeinzustand blieb dabei ein vorzüglicher.

Bei der Aufnahme fand sich ein grosser beweglicher Tumor von glatter Oberfläche im Epigastrium links, der nicht von den Genitalien ausging. Bei der Laparotomie erwies sich der Tumor als eine Cyste, vom Pankreas ausgehend, seine totale Entfernung war unmöglich, da er in die Substanz überging und in seinen Wandungen sehr grosse Gefässe verliefen. Es wurde die Cyste mit den Wandrändern vernäht und drainirt. Die Sekretion bestand anfangs aus einer diastatisches Ferment haltigen Flüssigkeit. Die Patientin wurde Ende November entlassen. Die Wunde war geheilt.

Verf. schliesst daran allgemeine Betrachtungen über die Cysten des Pankreas. Er behandelt das Alter der Patienten, die Erscheinungen von Zucker im Urin. Er kommt dann auf die subjektiven Erscheinungen der Patienten zu sprechen, ferner auf die Beweglichkeit und Fluktuation. Ein weiterer Abschnitt gilt der Frage der Incision und Punktion. Ein fernerer Abschnitt ist der anatomischen Lage gewidmet und werden die Ausführungen



durch mehrere charakteristische Zeichnungen erläutert. Er kommt dann auf die pathologische anatomische Diagnose der Cystenwand, auf die Frage der Drainage und schliesst diesen Abschnitt mit der Frage der Aetiologie resp. Entstehung der Cysten.

Der letzte Abschnitt ist der Therapie gewidmet. In übersichtlicher Weise stellt er erst die Fälle zusammen, die mit Exstirpation behandelt sind. Er bespricht die Gefahr der Blutung und stellt dieser die relativ ungefährliche Incision mit Drainage gegenüber. Eine Exstirpation hält er für kontraindizirt, falls die Cyste mit grossen Gefässen zusammenhängt.

Die Lektüre der Arbeit ist zu empfehlen. Schönstadt.

Penrose (21) theilt einen Fall von Pankreascyste mit. Eine 33jährige Frau hatte vor 2 Jahren eine Geschwulst in dem oberen Theil der linken Abdominalpartie beobachtet, die zeitweilig verschwand, dann aber wiederkam und allmählich wuchs. Der Tumor war gross und cystisch und wurde für eine Ovarialcyste gehalten. Die Laparotomie erwies ihn als eine Pankreascyste. Incision, Entleerung von brauner Flüssigkeit und Vernähung der Cystenwand mit der Bauchwand. Dicke, venöse Gefässe zogen über die Cyste hin. Die Cystenflüssigkeit wurde untersucht und als Pankreassekret erkannt. Heilung mit Schluss der Fistel.

Im Anschlusse hieran theilt Keen einen Fall mit von einem 15jährigen Mädchen, dass seit 4 Jahren eine wachsende Geschwulst im Abdomen hatte. Ab und zu waren heftige Schmerzen aufgetreten. Der Tumor erwies sich als eine Pankreascyste. Bauchschnitt, die Cyste präsentirte sich sofort, in so innigem Zusammenhang mit dem Magen, dass eine Trennung beider nicht möglich war. Das Netz lag vor der Cyste, das absteigende Kolon links und hinter ihr. Die Cyste war eine extraperitoneale, ohne jeden Zusammenhang mit den Genitalien. Eröffnung der Cyste, Entleerung einer geruchlosen Flüssigkeit, welche anfangs wie Hydrocelenflüssigkeit, dann wie Chokolade mit Milch aussah. Von dem Innern der Cyste aus konnte man die Niere, das Zwerchfell, die Leber, die Rippenbogen abtasten. Das Pankreas war nicht zu finden. Die Cystenwunde wurde in die Bauchwunde eingenäht und der Sack ausgestopft. Die Cystenflüssigkeit war steril und erwies sich als Pankreassekret.

Im Anschluss an den Fall wird noch die Beschaffenheit der Flüssigkeit etwas ausführlicher besprochen und die Therapie. White zieht noch die Ursache der Cystenbildung in den Kreis der Betrachtung und berichtet über einen selbstbeobachteten Fall.

Dr. Morton (Horrocks) (17) berichtet über einen Fall von Pankreascyste, bei der der Ductus choledochus und pancreaticus von einem eigrossen Gallenstein verlegt waren. Es handelte sich um einen 56jährigen Mann, der seit drei Monaten Beschwerden hatte und bei dem seit zwei Monaten ein Tumor in der Oberbauchgegend konstatirt war.

In der Anamnese ist wohl ein Anfall von Gelbsucht und Abgang von Gallensteinen wichtig. Patient kam schon kollabirt in Behandlung, leicht gelblich, Athem süsslich riechend, in der linken Bauchseite einen kindskopfgrossen Tumor. Im Urin Eiweiss und Zucker. Durch Aspiration (Punktion) wurde Flüssigkeit aus dem Tumor entleert, die alkalisch war, sonst keine Besonderheiten bot. Patient ging bald zu Grunde.

Die Autopsie ergab eine grosse Cyste, die mit dem Pankreas zusammenhing, der Ausführungsgang war zugleich mit dem Ductus choledochus durch

einen taubeneigrossen Gallenstein verschlossen. In der Gallenblase Gallensteine, die noch zum Theil in dem gemeinsamen Ausführungsgang lagen.

Mikroskopisch ergab sich, dass in der Cystenwand noch Drüsenreste vorhanden waren. Pankreassteine wurden nicht gefunden. Schönstadt.

Phedran (22) giebt die Krankengeschichte eines Mannes, der 5 Jahre lang an Kolikanfällen litt; dieselben waren mit Gelbsucht und Stuhlverstopfung verbunden und wurden von den behandelnden Aerzten für Gallensteinkoliken gehalten.

Ein stärkerer Anfall September 1895. Oktober Zunahme des Leibes im unteren Epigastrium, ausgeprägtes Krankheitsgefühl. Drei Tage später wurde ein glattwandiger Tumor, der sich von der rechten Parasternallinie zur linken Mammillarlinie, nach unten zum Nabel erstreckte, gefunden. Keine erhöhte Temperatur. Man glaubte an einen serösen Erguss und machte 3 Tage später einen operativen Eingriff. Man kam auf eine Cyste mit hellgelber seröser Flüssigkeit, die zwischen Magen und dem vergrösserten Pankreas lag. Noch während des Wundverlaufs bildete sich der Tumor von neuem und wuchs in 4 Monaten zu enormer Grösse an. Deshalb kam es zur zweiten Operation. Die Flüssigkeit war trübe mit grossen Mengen Flocken und weisslichen Fibrinmassen erfüllt.

Untersuchung: Alkalische Flüssigkeit ohne sonstige Besonderheiten.

Bei der Heilung blieb aber eine Fistel zurück, aus der sich eine Flüssigkeit ergoss, die die Eigenschaften des Pankreassaftes besass.

Verfasser glaubt nun die Attacken der vorhergegangenen Jahre auf die Bildung der Pankreascyste schieben zu können, die anfallsweisen Schmerzen hängen vielleicht mit lokalen Entzündungen resp. Störungen, die durch Steine hervorgerufen werden, zusammen.

Im Gegensatz zu Fitz glaubt Verfasser aus diesem Fall beweisen zu können, dass Erkrankungen des Pankreas auch verlaufen: „ohne Hämorrhagie, ohne Vereiterung und ohne Gangrän.“

Verfasser bespricht dann die Differentialdiagnose zwischen Cysten der Bursa und des Pankreas und glaubt, dass Bursacysten

1. mehr nach rechts ausgedehnt sind und tiefer heruntergehen,
2. nicht allmählich, sondern schnell entstehen,
3. nach der Incision viel schneller heilen.

Der Ausspruch, dass Pankreascysten auf Hämorrhagien beruhen, ist dahin einzuschränken, dass es sicher Fälle giebt, in denen Hämorrhagien die Ursache sind, dass es aber auch andererseits vorkommt, dass sich Cysten ohne jede Hämorrhagie bilden.

Da während der ganzen Krankheitsdauer keinerlei Erscheinungen einer Funktionsstörung des Pankreas eingetreten sind, muss man annehmen, dass noch ein Theil des Pankreassaftes in den Darmkanal entleert wurde.

Schönstadt.

Nicolas und Mollière (18 und 19) veröffentlichen die Krankengeschichte eines 47 jährigen Mannes, der wegen Appetitlosigkeit, Abmagerung, Schmerzen im Epigastrium — ohne Beziehung zur Nahrungsaufnahme — ins Krankenhaus kam.

Er litt an anfallsweise auftretenden Schmerzen; kein Erbrechen, kein Ikterus, kein Tumor, geringer Eiweissgehalt des Urins.

Es traten die Symptome einer inneren Blutung auf, nach der sich Patient wieder gut erholte und nach der auch die Schmerzen bedeutend nachliessen.

Hierauf nochmalige innere Blutung. Diesmal gleichzeitig schwerer Diabetes. Nach einigen Tagen trat käsige Pneumonie ein, der der Patient erlag.

Sektion ergab neben den Veränderungen der übrigen Organe als interessanten Befund, dass 15—20 Steine den Canalis Wirsungianus völlig verlegten, dass sich dieser alsdann zu einem eiterhaltigen Sack erweiterte, der durch eine Fistel, die durch den Kopf des Pankreas ging, mit dem Duodenum kommunizirte. Das Pankreasgewebe selbst war sklerosirt und zeigte Adhäsionen zu den Nachbarorganen.

Der Fall ist aus folgenden Gründen interessant:

1. da Pankreassteine überhaupt selten sind;
2. die Entzündung der Pankreaswege entspricht der Entzündung der Gallenwege resp. Harnkanälchen und Fälle von eitriger Entzündung der Gallenwege sind äusserst selten;
3. Blutungen bei Steinbildung im Pankreas sind beobachtet, aber nicht so intensive Blutungen. Verfasser glaubt, dass die Blutung von dem Durchbruch der Abscesshöhle in das Duodenum herrührt, da
   a) zeitlich Blutung und Aufhören der Schmerzen zusammenfallen;
   b) Blutspuren in der Abscesshöhle bei der Sektion gefunden wurden;
4. Verfasser hat in seinem Fall, im Gegensatz zu anderen Autoren, kein Erbrechen, keinen langdauernden Diabetes, keine Diarrhoen und keine Pankreassteine im Stuhl beobachtet.

Man kann aus diesem Falle lernen:

1. wie wenig bestimmt noch die Symptomatologie der Pankreassteinerkrankung ist;
2. wie die Erkrankung genau analog ist der Erkrankung der Ausführungsgänge anderer drüsiger Organe und unter dem Bilde der aufsteigenden Entzündung verläuft. Schönstadt.

M. P. Carnot (3). Wirkliche Tuberkulose des Pankreas beim Menschen ist äusserst selten. Ebenso schwer ist es sie beim Thier experimentell zu erzeugen. (Nur ein Fall positiv.)

Dagegen lassen sich dieselben Veränderungen des Pankreas, die wir bei den Tuberkulösen finden, auch experimentell bei Thieren erzeugen.

Verfasser machte seine Experimente an Hunden, denen er auf Blut- und Lymphbahnen den Tuberkelbacillus beibrachte.

1. Tuberkelbacillus durch Blutgefässe dem Thiere zugeführt.

Ergebniss: Sklerose des Pankreas. Ein Thier zeigt Glykosurie.

2. Tuberkelbacillus durch Lymphbahnen dem Thier beigebracht.

Ergebniss: Schneller Eintritt der Sklerosen.

Schwanken der Glykosurie zwischen ganz schwerer und ganz leichter. Ein Fall völlig ohne Glykosurie.

Tuberkelbacillen verschwanden sehr bald, die Struktur der Drüse ging verloren und Sklerose trat ein.

3. Versuche mit dem alten Koch'schen Tuberkulin (in Blut- und Lymphgefässe) riefen auch Sklerosirung der Drüsensubstanz hervor. Glykosurie nicht beobachtet.

4. Subcutane Tuberkulininjektionen führten zu keinem Ergebniss.

Beim Menschen hat Verfasser Veränderungen des Pankreas bemerkt, die dieselben Erscheinungen, wenn auch nicht so ausgesprochen, boten. Man

könnte sich nach Carnot auf Grund seiner Experimente und klinischen Erfahrungen einen Diabetes pancreaticus tuberkulösen Ursprungs denken.

Schönstadt.

Frohwein (9) giebt die Krankengeschichte und den Sektionsbefund eines primären Sarkoms des Pankreas. Es handelte sich um eine cystische Geschwulst des Pankreas, die als Cyste des Pankreas behandelt worden war mit Annähung der Cystenwand an die Bauchwand und Entleerung der dunkelbraunen serösen Flüssigkeit. Die Cystenwand war höckerig uneben, es fanden sich Sarkommassen auf derselben. 1/4 Jahr später Tod. Bei der Sektion fand sich ein Spindelzellensarkom des Pankreas, das nach Annahme des Verfassers innerhalb einer Pankreascyste entstanden war.

Schlüter (23) beschreibt 2 Fälle von Carcinom des Pankreaskopfes, die Magen resp. Duodenum in Mitleidenschaft gezogen hatten.

Der letztere Fall ist besonders interessant, da er ein relativ junges (26jähriges) Individuum betraf. Verfasser stellt im Anschluss hieran 26 Fälle aus der Litteratur zusammen, in denen das Pankreascarcinom bei jugendlichen Personen auftrat, die drei letzten Fälle Kinder im ersten Lebensjahre.

In der Diagnose liegen unüberwindliche Schwierigkeiten vor. In zwei Fällen (Rossini, Weble), wurde bei Lebzeiten die Diagnose auf Pankreascarcinom gestellt.

Zum Schluss empfiehlt Verfasser, falls der Tumor durch Druck auf Darm oder Ductus choledochus zu Stauungen Anlass geben sollte, zur Gastroenterostomie resp. Cholecystotomie resp. Cholecystoenterostomie zu schreiten.

Ferner käme noch, um die verloren gehende Galle einigermassen zu ersetzen, die Medikation von Thiergalle in Frage. Schönstadt.

XIX.

Verletzungen und chirurgische Krankheiten der Nieren und Harnleiter.

Referent: P. Reichel, Chemnitz i. S.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

Pathologische Anatomie und Physiologie.

1. Rose Bradford, Observations made upon dogs to determine whether obstruction of the ureter would cause atrophy of the kidney. Pathol. soc. of London. Brit. med. journ. 1897. December.
2. W. T. Councilman, An anatomical and bacteriological study of acute diffuse nephritis. The Amer. journ. of the Med. scienc. July 1897.
3. *Guyon et Albarran, Physiologie pathologique des rétentions rénales. Ann. des maladies des organes génito-urinaires 1897. Nr. 11.

4. *Haushalter et Jasques, Des accidents consécutifs à l'imperforation de l'extrémité vésicale de l'urétère et spécialement des urétères surnuméraires. Presse méd. 1897. Nr. 42.
5. *Lewin, Der Uebertritt von festen Körpern aus der Blase in die Nieren und in entferntere Körperorgane. Archiv f. experim. Path. Bd. 40, Heft 3 u. 4.

Councilman (2) theilt die Resultate seiner histologischen und bakteriologischen Untersuchungen an 52 Fällen von Nephritis mit. Es handelt sich um akute, subakute und chronische Glomerulonephritis, akute interstitielle und akute hämorrhagische Nephritis. Die mikroskopischen Veränderungen sind eingehend, aber ohne Bilder beschrieben. Von akuter Glomerulonephritis kamen 28 Fälle zur Beobachtung. Die Anwesenheit von Bakterien, entweder in den Nieren selbst oder in anderen Organen, wurde 18 mal nachgewiesen. Wenn die Bakterien in den Nieren nachgewiesen wurden, so handelte es sich meist um Allgemeininfektion. Meistens wurden Pneumokokken gefunden, 11 mal unter 18 Fällen, 3 mal Streptokokken, 1 mal Staphylokokken, 1 mal Kolonbacillen. In 10 Fällen bestand gleichzeitige Endokarditis und zwar 9 mit Pneumokokken und 1 mit Streptokokken. Die Fälle stammen meist aus dem Boston City Hospital. Bei 110 Fällen von Pneumonie aus demselben Spital fanden sich 107 mal Pneumokokken, aber nur einmal bestand gleichzeitig Glomerulonephritis. Bei subakuter chronischer Glomerulonephritis hat die bakteriologische Untersuchung keine besonderen Resultate ergeben. 9 Fälle von akuter interstitieller Nephritis betrafen 7 mal Kinder unter 11 Jahren. Davon wurden 5 bakteriologisch untersucht und jedesmal Streptokokkusallgemeininfektion gefunden, einmal bei gleichzeitiger Allgemeininfektion mit Diphtheriebacillen. Bei 3 Fällen akuter hämorrhagischer Nephritis wurde bakteriologische Untersuchung nicht gemacht. Das klinische Beobachtungsmaterial, welches Councilman zur Verfügung stand, war sehr dürftig, da die meisten Fälle moribund ins Krankenhaus kamen, oder wenig Nierensymptome zeigten. Vor allem fehlen ihm alle Urinuntersuchungen während des Lebens. Maass (Detroit).

Rose Bradford (1) machte an Hunden Experimente, um festzustellen, ob Verlegung des Harnleiters Nierenatrophie erzeugt. Er unterband und durchschnitt einen Ureter in der Nähe der Blase, legte ihn nach 11—40 Tagen bloss, schnitt ihn auf, nähte ihn in die Hautwunde ein uud drainirte ihn, tödtete die Thiere 7—50 Tage nach der zweiten Operation und untersuchte dann die Nieren. Bei der zweiten Operation entleerten sich stets 50—70 ccm urinöser Flüssigkeit aus dem aufgeschnittenen Ureter, der also stets, wie das Nierenbecken ausgedehnt war. Meist hatte sich eine einfache Hydronephrose, 3 mal aber eine Pyonephrose gebildet. Nach der zweiten Operation gewann die Niere ihre normale Gestalt wieder, wurde aber viel kleiner, hatte später nur $^1/_4$—$^1/_3$ der normalen Grösse. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine hochgradige Atrophie der Nierenkanälchen.

Missbildungen und kongenitale Lageanomalien der Nieren.

6. Schütz, Ein Fall gekreuzter Dystopie der rechten Niere ohne Verwachsung beider Nieren. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1897. Bd. 46.

Bei Obduktion einer Frau, welche an Cerebrospinalmeningitis gestorben war und bei der man während Lebzeiten eine durch entzündliche Vorgänge fixirte linke Wanderniere diagnostizirt hatte, fand Schütz (6) eine seltene

kongenitale Lageanomalie der rechten Niere. Die linke Niere und Nebenniere, wie die rechte Nebenniere lagen an normaler Stelle; die rechte Niere hingegen lag links neben der Lendenwirbelsäule in der Höhe der Radix mesenterii. Ihr Hilus befand sich an der Vorderseite; ihr Ureter verlief im Bogen um ihren linken unteren Rand herum über der Wirbelsäule nach der rechten Körperseite, um sich an normaler Stelle in die Blase zu inseriren. Ihr Bau war gelappt. Die sie versorgende Arterie entsprang der Aorta gleich unterhalb des Abganges der Art. mesenterica inferior; 3 Venen führten ihr Blut zurück.

Es handelte sich also um einen Fall gekreuzter Dystopie der rechten Niere ohne Verwachsung beider Nieren. Gleichzeitig fanden sich abnorme, auf eine Hemmungsbildung hindeutende Mesenterialverhältnisse.

Welche grosse praktische Wichtigkeit die Verlagerung der Niere haben kann, zeigt ausser andern ein von Graser (152) operirter Fall von Pyonephrose der verlagerten linken Niere. Die mannskopfgrosse cystische Geschwulst lag vollständig in der rechten Seite, so dass die Diagnose auf eine rechtsseitige Hydronephrose gestellt wurde. Bei der Operation fand sich die stark vergrösserte, von kleinen Eiterheerden durchsetzte rechte Niere an normaler Stelle. Der der linken Niere angehörige pyonephrotische Sack sass auf der linken Seite der Wirbelsäule in der Gegend des 4. Lendenwirbels so fest fixirt, dass eine Auslösung der Geschwulst hier nicht mehr gelang. Patient erlag 6 Tage nach der Operation einer hypostatischen Pneumonie. Die leider nur unvollständig mögliche Sektion ergab die linke Nebenniere an normaler Stelle, desgleichen rechte Niere und Nebenniere, zeigte aber, dass die linke Nierenarterie einen abnorm tiefen Ursprung hatte, indem sie dem Anfangstheile der Art. iliaca entstammte. — Graser macht besonders noch auf die relative Häufigkeit eines völligen angeborenen Mangels einer Niere aufmerksam, so dass man bei allen Operationen, die eine Entfernung der Niere nahe legen, ernstlich mit dieser Möglichkeit rechnen müsse.

Diagnose und Untersuchungsmethoden der chirurgischen Nierenkrankheiten.

7. Albarran, Katheterismus der Ureteren. Kongress Moskau. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 39.
8. Oscar Bloch, Ueber Resektion von Nierengewebe zu diagnostischen Zwecken. Ein Beitrag zum Konservatismus in der Nierenchirurgie. Nordiskt Medicinskt Arkiv. 1897. Bd. VII. (N. F.) Heft 5 u. 6, Nr. 25 u. Nr. 30. (Dänisch.)
9. v. Fedoroff, Zur Cystoskopie bei blutigem Harn nebst einigen Betrachtungen über den Katheterismus der Ureteren. Berliner klin. Wochenschr. 1897. Nr. 33.
10. Fenwick, The value of the electric light cystoscope in lowering the mortality of nephrectomy. Brit. med. journ. 1897. Febr. 27.
11. Hurry Fenwick, Value of the cystoscope in the early diagnosis of renal conditions. Med. soc. of London. The Lancet 1897. Febr. 27.
12. — The Roentgen rays and the fluoroscope as a means of detecting small deeply placed stones in the exposed kidney. Brit. med. journ. 1897. Oct. 16.
13. Holländer, Ueber den diagnostischen Werth des Ureterenkatheterismus für die Nierenchirurgie. Berliner klin. Wochenschr. 1897. Nr. 34.
14. Hölscher, Ueber Katheterisation der Ureteren. Münchn. med. Wochenschrift 1897. Nr. 50.
15. Hottinger, Ueber die Katheterisation der Ureteren. Gesellschaft d. Aerzte in Zürich. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1897. Nr. 9.
16. Laurie and Leon, Notes on the photography of renal and vesical calculi by the X rays. The Lancet 1897. Jan. 16.

keine Heilung brachte, als der Ureter noch an einer weiter aufwärts gelegenen Stelle undurchgängig war. — Somit sprechen beide Fälle wohl für den Werth der Cystoskopie, aber nicht für den des Ureterenkatheterismus.

Zum Beweis des therapeutischen, nicht nur diagnostischen Werthes der Cystoskopie citirt Fenwick (10) eine Anzahl von Nephrektomien, die er, lediglich gestützt auf den frühen und exakten cystoskopischen Befund, relativ früh ausführen konnte. Er verlor von 21 Operirten nur 2, schreibt deshalb der Cystoskopie den günstigen Einfluss auf Herabsetzung der Mortalitätsziffer der Nephrektomie zu.

Unter Mittheilung von 7 Fällen rühmt Willy Mayer (17, 18) warm den Katheterismus der Ureteren und giebt genauere Vorschriften für seine Ausführung. Für zweckmässig hält er es, den Patienten behufs Anregung der Urinsekretion vor der Untersuchung viel trinken zu lassen. Ohne strikte Indikation will er die Methode freilich auch nicht in Anwendung gebracht wissen.

Um stärker kalibrige Katheter, z. B. zur Auswaschung des Nierenbeckens, in die Ureteren einzuführen, verfährt Albarran (7) folgendermassen: Er führt in den Ureter eine gewöhnliche Sonde, die an ihrem hinteren Ende einen Schraubengang trägt; an diese wird eine gleichstarke Sonde angeschraubt und nun das Cystoskop unter Liegenbleiben der Sonde herausgenommen. Ueber diese Leitsonde wird dann ein sehr langer Katheter, Nr. 10, in den Ureter geschoben und dann die Leitsonde zurückgezogen. Bei Pyelitis erzielt die Auswaschung und Drainage übrigens nur bei einfachen, nicht bei komplizirten Säcken Erfolge.

Das von Rose (20) angegebene Verfahren, zum Auffangen des Urines einer Niere bei der Frau, ähnelt der von Kelly angegebenen Methode, unterscheidet sich von ihm dadurch, dass das Instrument abgeschrägt ist und in Beckenhochlagerung, nicht in Steissrückenlage, eingeführt wird.

Nitze (19) hat sein Instrument zum Katheterisiren der Ureteren einer wesentlichen Modifikation unterworfen, die namentlich darin besteht, dass die Lampe in der direkten Fortsetzung der Achse des Cystoskopes sich befindet und stärker ist als früher, dass der eigentliche Schnabeltheil des Instrumentes nur aus dem den elastischen Harnleiterkatheter aufnehmenden und leitenden gekrümmten Rohre besteht, das ganze Instrument dünner und schlanker geworden ist. 3 Zeichnungen veranschaulichen das neue Instrument, dessen nähere Beschreibung im Original nachgesehen werden muss.

Auch Laurie und Leon (16) stellten durch Leichenexperimente und Untersuchungen an Lebenden die Verwendbarkeit der Photographie mit Röntgenstrahlen zur Diagnose der Blasen- und Nierensteine fest.

Zuckerkandl (21) ist es gelungen, das von Brenner 1888 angegebene Ureterenkystoskop, das bisher nur für die Ureterensondirung bei Frauen geeignet schien, auch beim Manne erfolgreich zu verwenden. Es unterscheidet sich das Brenner'sche Kystoskop von dem Nitze'schen und Casper'schen Instrument wesentlich dadurch, dass die Lichtquelle an der Konvexität, nicht der Konkavität angebracht ist, das Blaseninnere im direkten aufrechten Bilde erscheint und der Ureterenkatheter direkt in der Achse des Instrumentes austritt. 2 Beobachtungen, in denen die Ureterensondirung mit diesem Kystoskop beim Manne gelang, werden kurz mitgetheilt.

Verletzungen der Nieren.

22. Adenot, Plaie pénétrante du rein gauche par balle de revolver; laparotomie; radiographie et extirpation de la balle; guérison. Société des sciences médic. Lyon méd. 1897. Nr. 49.
23. *Alessandri, Lesioni sperimentali del rene. XII Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia. Ottobre 1897.
24. *Burmeister, Zur Kasuistik der Nierenrupturen. Diss. München 1897.
25. Franz, Zur Kasuistik der subcutanen Nierenverletzungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1897. Bd. 45, Heft 1 u. 2.
26. Gangitano, Nefrectomia per emorragia secondaria da ferita. XII Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia. Ottobre 1897.
27. *Pfeiffer, Ueber Erkrankungen der Nieren in Folge von Kontusionen. Diss. Leipzig 1897.
28. *Semon, Gunshot wounds of the kidney. Report of two cases. Journ. of the amer. med. assoc. 1897. Nr. 2.
29. *Sladowsky, Ueber Nierenrupturen. Diss. Halle 1897.
30. G. F. Zeidler, Ueber operativen Eingriff bei subcutanem Nierenriss. Aus dem Obuchow-Hospital für Frauen. Bolnitschnaja gaseta Botkina 1897. Nr. 1—3.

Bei Besprechung subcutaner Nierenrupturen führt Zeidler (30) folgenden interessanten Fall an als Belag für die Berechtigung operativen Eingreifens. Durch Sturz auf einer steinernen Treppe schlug die 31jährige Patientin im trunkenen Muthe mit der rechten Seite auf eine Stufe. Am anderen Morgen wurde sie mit grösster Anämie, leichter Cyanose und unzählbarem Pulse ins Hospital gebracht. Erbrechen. Im Harn Blut. Rechte Bauchseite und Lumbalgegend aufgetrieben, sehr schmerzhaft. 16 Stunden nach der Verletzung hinterer, seitlicher Nierenschnitt. In einem mächtigen Bluterguss liegt die untere Nierenhälfte frei, ebenso die obere, die von Gefässen und Ureter am Hilus abgerissen ist. Das Auffinden von Ureter und Nierengefässen war nicht leicht. Ligatur. Patient genas, nachdem eine rechtsseitige Pleuritis abgelaufen war. Die andere Niere funktionirte von Anfang an gut. G. Tiling (St. Petersburg).

Franz (25) theilt aus der Königsberger Universitätsklinik zwei interessante Fälle von subcutaner Nierenverletzung ausführlich mit. Im ersten bestand das Trauma nur in einer plötzlichen, gewaltsamen, nach 3 Stunden von Hämaturie gefolgten Ueberstreckung der Wirbelsäule; freilich ist es fraglich, ob die Niere vorher ganz gesund war, da der Urin schon lange vorher trüb war, aber allerdings nie weder Blut, noch Konkremente enthalten hatte. — Der zweite Fall, bei welchem der 34jährige Patient von einem Baumstamm getroffen worden war, ist dadurch interessant, dass das Bluthamen erst drei Tage nach der Verletzung auftrat, und dass sich im Anschluss an sie eine Nephritis entwickelte. Beide Patienten genasen ohne blutigen Eingriff.

Einen 18jährigen Mann mit einer Nierenschusswunde heilte Adenot (22) durch sofortige Laparotomie, Ausräumung der Blutgerinnsel aus der Bauchhöhle und dem perirenalen Gewebe und Jodoformgazetamponade. Nachdem sich der Kranke erholt hatte, extrahirte er die durch Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen aufgefundene Kugel aus dem Muscul. quadratus lumborum. Trotz folgender Eiterung genas Patient.

Gangitano (26) berichtet über einen Fall von Nephrektomie wegen sekundärer Hämorrhagie aus einer Stich- und Schnittwunde. Die Niere war bis zum Nierenbecken verletzt. In der ersten Sitzung verstopfte er die Nierenwunde. 15 Tage darauf trat Hämaturie auf, die den Patienten

in 9 Tagen so heruntergebracht hatte, dass Verf. die lumbäre Nephrektomie ausführte, mit Resektion einiger Rippen und hinterem Schnitt. Die Niere wies Heilung von der Kortikalwunde auf und eine mit dem Becken kommunizirende Höhle in der Rindensubstanz, aus welcher Blut trat. Es handelte sich wahrscheinlich um Ruptur eines kleinen Aneurysma's. In der Niere waren Embolieinfarkte vorhanden. Patient genas vollständig. Muscatello.

Wanderniere.

31. George E. Brewer, Some Observations upon the Surgical Anatomy of the Kidney. Amer. Association of Genito-Urinary Surgeons. Journ. of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases 1897. Nr. 178. July.
32. John P. Bryson, Clinical Observations on Loose and Displaced Kidney. American Association of Genito-Urinary Surgeons. Journ. of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases 1897. Nr. 178. July.
33. Comby, Rein mobile chez les enfants. La France méd. 1897. Nr. 22.
33a. — Du rein mobile chez les enfants. La sem. méd. 1897. Nr. 25.
34. Symons Eccles, Mechano-therapy of moveable Kidney. Med. soc. of London. The Lancet 1897. Nov. 27.
35. Otto Engström, Ueber Nephropexie. Ein Beitrag zur Behandlung der Wanderniere. Nordiskt medicinskt Arkiv 1897. N. F. Bd. VII. h. 1 Nr. 3 (in deutscher Sprache).
36. *Federici, Studio sul rene mobile, contributo operativo al metodo di Tuffier. Napoli. Riforma medica. Anno XIII, vol. II, n. 62 e seg. 1897.
37. *Glautenay et Gosset, Contribution à l'anatomie pathologique du rein mobile. Bull. de la soc. anatom. de Paris 1897. Février-Mars.
38. Klamann, Ein Fall von akuter Nierendislokation. Monatsschr. f. Unf.-Heilk. 1897. Nr. 6.
39. Landau, Wanderniere und Unfall. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1897. Nr. 1.
40. A. W. Minin, Ein Fall von Nephrorrhaphie. Wratsch 1897. Nr. 22.
41. Newman, The relationship of moveable Kidney to renal colic associated with transitory hydronephrosis and intermittent albuminuria; treatment by operation. Brit. med. journ. 1897. Oct. 9.
42. — Three cases operated on for displacement of the kidney, the symptoms of one case suggesting renal calculus. Glasgow medico chirurg. society. Glasgow med. journ. 1897. January.
43. J. Palleroni, Cas de double rein flottant et de néphropexie lombaire bilatérale. Guérison. Gaz. hebdom. 1897. Nr. 65.
43a. *— Sopra un caso di doppio rene migrante e di nefropessia lombare bilaterale. Guarigione. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 7, p. 801—802. 1897.
44. Pasteau, Anomalie rénale et rein flottant. Bullet. de la soc. anatom. de Paris 1897. Nr. 7.
45. Harvey Reed, Anchoring the Kidney. The Journ. of Amer. Med. Assoc. 1897. Sept. 25.
46. Ross, Dislocation of the Kidney. Brit. med. journ. 1897. Oct. 9.
47. N. Senn, Lumbar Nephropexy without suturing. The Journ. of the Amer. Med. Ass. 1897. Dec. 11.
48. Francis S. Watson, Report of Post-mortem Examinations in Some Cases of Movable Kidney. American Association of Genito-Wrinary Surgeons. Journ. of Cutaneous and Genito-Urinary diseases 1897. Nr. 178. July.
49. Wolff, Ueber die Erfolge der Nephrorrhaphie nach dem Verfahren von Edm. Rose in Bethanien. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1897. Bd. 46.

Francis S. Watson (48) berichtet über den Obduktionsbefund in 8 Fällen von Wanderniere, und zwar bei 4 Frauen und 4 Männern. 4 mal waren beide, 3 mal der rechte, 1 mal die linke Niere allein beweglich. Das perinephritische Fettgewebe war in 5 Fällen stark, in 2 Fällen schwach vermindert; im achten fehlt eine entsprechende Notiz. Hydronephrose fehlte in



allen Fällen. In 6 Fällen bestand eine mehr oder minder ausgesprochene Ptosis der übrigen Bauchorgane; in 2 fand sich eine solche nicht. Die peritoneale Bedeckung der Niere war 4 mal stark, 4 mal in mässigem Grade erschlafft. — Watson stimmt der Ansicht Albarran's bei, dass die in frühen Stadien der Wanderniere oft anzutreffende Vergrösserung des Organes weniger auf Urinstauung und Erweiterung des Nierenbeckens, als auf Kongestion der Niere zurückzuführen ist.

Unter 200 klinisch untersuchten Kranken fand Brewer (31) bei 11, also 5,5 %, eine Verlagerung der Niere, und zwar bei 142 Männern nur 2 mal = 1,4 %, bei 56 Frauen 9 mal = 17,3 %; doch nur in einem dieser 11 Fälle bestanden Beschwerden, die man als Folge der beweglichen Niere hätte deuten können. — Rechnet man alle Nieren, deren oberer Pol unterhalb des freien Rippenrandes gelegen ist, als pathologisch gelagert, so fand Brewer dislocirte Nieren bei 151 Leichen 14 mal, also in 9,2 %, und zwar 10 mal bei Männern, 6 mal rechts, 4 mal links, nur 3 mal bei Frauen, 2 mal rechts, 1 mal links. — Das untersuchte Material ist freilich zu definitiven Schlussfolgerungen viel zu klein.

Die Ursache der Wanderniere sieht Bryson (32) in einer Erkrankung der Fettkapsel, sodass die Niere sich innerhalb derselben verschieben, dass aber auch die Kapsel selbst von ihrer Befestigung gelockert sein kann. Die Ursachen der hauptsächlichen Beschwerden glaubt er in der Torsion des Stieles begründet. Nach Bryson's Beobachtungen soll Erbrechen als Begleiterscheinung von Nierenerkrankung nur bei Erkrankung der rechten, nicht der linken Niere auftreten (? Ref.).

Welch' grosse praktische Bedeutung heute die Aetiologie der Wanderniere gewonnen hat, beweist ein Fall, in welchem Landau (39) ein Obergutachten abgeben musste. Er sprach sich entgegen den anderen ärztlichen Gutachten gegen einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Wanderniere und vorausgegangenem Unfalle in dem speziellen Falle aus, dessen Einzelheiten im Original nachgelesen werden müssen. Hier seien nur folgende Ansichten Landau's hervorgehoben: Er giebt zu, dass akute Traumen Ortsveränderungen der Niere bewirken können; „alsdann aber treten auch ohne Verletzung der Niere schwere Erscheinungen von Seiten des Bauchfells (Entzündung) oder von Seiten der Harnabsonderung und -Entleerung (Bluthamen, Nierenkoliken) auf". Ferner sagt er: „Beschwerden, die eine unkomplizirte Wanderniere macht, können durch eine zweckmässige Leibbinde (nicht die üblichen höchst schädlichen Nierenpelotten!) ebenso gehoben werden, wie ein unkomplizirter Darmbruch durch ein Bruchband." Die Erwerbsfähigkeit des Patienten erfahre auch im Hinblick auf eine anstrengende Thätigkeit keine wesentliche Minderung, falls er eine zweckmässige Bandage trägt. Auf Grund seiner sich auf ca. 2000 Fälle stützenden Erfahrungen behauptet Landau, „dass eine unkomplizirte, bewegliche, an ihre normale Stelle reponirbare Niere, Wanderniere, ein Individuum nicht erwerbsunfähig macht, sofern es nur gelingt, dieselbe zu reponiren und durch eine passende Bandage, Binden etc., an ihrer Stelle zu erhalten. Und dies gelingt, von Ausnahmefällen abgesehen, bei unkomplizirten beweglichen Nieren immer." — Es dürften diese Anschauungen wohl manchem Widerspruch begegnen (Ref.).

Für die Möglichkeit des Vorkommens einer akuten Nierendislokation in Folge eines Traumas resp. einer gewaltsamen Muskelanstrengung spricht ein von Klamann (38) mitgetheilter Fall. Ein junges Mädchen bekam auf

der Strasse beim Aufheben eines mit Strassenschmutz gefüllten Korbes, den sie mit ihrem Unterleib stützte, plötzlich einen heftigen, stechenden Schmerz in der rechten Bauchseite. Die Schmerzen hielten an. Die Untersuchung liess mit Deutlichkeit die dislocirte rechte Niere unter dem Leberrande fühlen; nach ihrer Reposition liess der Schmerz sofort nach. Die Angaben der Patientin verdienen in diesem Falle um so mehr Glauben, als es sich nicht um eine Unfallrente handelte.

Symons Eccles (34) rühmt die Erfolge der Mechanotherapie bei der beweglichen Niere. Unter acht genügend lange behandelten und beobachteten Fällen sah er nur einmal einen völligen Misserfolg; in fünf wurde durch abdominale Massage, Uebungen und Bandage eine wesentliche Besserung erzielt. Bei der Rücklagerung der Niere soll der Patient auf die entgegengesetzte Seite gelagert, der Oberschenkel der kranken Seite an den Leib gezogen und der Arm über den Kopf erhoben werden. Vor einer Operation sollte nach Eccles' Ansicht stets erst die unschuldige Mechanotherapie versucht werden.

Wolff (49) berichtet über die Erfolge der Nephrorrhaphie wegen Wanderniere, welche Rose in der Zeit von 1883—1896 bei 20 Patienten ausgeführt hat. Es wurde die Niere stets durch einen vertikalen Lumbalschnitt blossgelegt und nach stumpfer Durchtrennung der Fettkapsel und Ablösung der fibrösen Kapsel durch zwei oder drei, durch ihre Substanz gelegte Katgutnähte so fixirt, dass ihr oberer Pol noch unter die zwölfte Rippe zu liegen kam. Die Wunde wurde unter Einlegung von Drainröhren genäht.

Einmal wurde wegen Nierentuberkulose später die Nephrektomie nöthig; es folgte völlige Heilung. An den übrigen 19 Kranken ist die Nephrorrhaphie 21 mal ausgeführt worden, indem 2 mal beide Nieren angenäht wurden. Eine Patientin, eine sehr elende Frau, starb an Erschöpfung in Folge unstillbaren Erbrechens, am sechsten Tage nach der Operation; ihre Obduktion ergab eine vorher nicht diagnostizirte enorme Magenerweiterung, keine Wundkomplikation. Die anderen 18 Kranken wurden geheilt entlassen. — Dreimal trat im unmittelbaren Anschluss an die Operation eine akute, aber sehr unbedeutende Nephritis auf, welche im ersten Falle 4 Wochen, im zweiten 14 Tage und im dritten 8 Tage anhielt und von Fieber begleitet war; sie heilte in allen drei Fällen vollständig aus. Nie wurde die Befestigung der Niere von einem dauernden Nachtheil gefolgt; der Urin der nach Jahren untersuchten Frauen wurde eiweissfrei gefunden.

Stets kam es zur dauernden Fixation. Es konnte dies Resultat bei 12 Operirten durch spätere Nachuntersuchung festgestellt werden. Zwar klagten zwei hysterische Frauen, dass sich die Niere wieder losgerissen habe; doch ergaben Explorativincisionen das Gegentheil und ihr Effekt war, obwohl an den vorherigen Verhältnissen nichts geändert wurde, in beiden Fällen für die Beseitigung der Beschwerden ein sehr günstiger, im einen Falle ein dauernder, im zweiten freilich nur ein vorübergehender Erfolg, insofern die Kranke wieder zu klagen anfing, nachdem man ihr mitgetheilt hatte, dass die Niere bei der zweiten Operation sehr schön fixiert gefunden worden war und man daher gar nichts gemacht hätte; es entwickelte sich dann eine schwere Hysterie.

Wolff bespricht die Symptomreihen, die man bei der Wanderniere gewöhnlich findet. Bezüglich der Schmerzen erwähnt er die Möglichkeit, dass beim Auftreten neuralgischer Schmerzen in der beweglichen Niere die andere festsitzende sympathisch von ähnlichen Schmerzen ergriffen wird. — Zur

Erklärung der oft so ausgesprochenen Störungen von Seiten des Magens nimmt er einen reflektorisch erzeugten Reizzustand an. Die bei vielen zu beobachtende Hysterie ist zwar oft schon vorher vorhanden, entwickelt sich vielfach aber erst in Folge der Wanderniere. — Sehr mit Recht betont Wolff, dass die Klagen von Patienten mit einer Wanderniere oft ganz anderen Ursachen entstammen, dass man sich daher mit der Konstatirung, dass eine bewegliche Niere besteht, nie begnügen darf, sondern stets den ganzen Körper genau untersuchen muss, indem erst durch Beseitigung dieser Komplikationen oft definitive Heilung erzielt wird.

Für die unkomplizirten Fälle hält Wolff die Operation unbedingt für gerechtfertigt, sobald die Patienten durch die Schmerzen oder Störung der Verdauung arbeitsunfähig werden. Aber auch die Wanderniere der Hysterischen will er der Operation unterzogen sehen, weil durch die Befestigung der Niere dasjenige Moment beseitigt werde, welches in erster Linie die hysterischen Beschwerden unterhält; allerdings bedarf es bei ihnen zur definitiven Heilung noch der Beihülfe einer psychischen Behandlung. In Fällen mit komplizirenden anderweiten Krankheiten räth Wolff stets mit der Nephropexie zu beginnen, die Komplikation erst nachher in Behandlung zu nehmen.

Ein von Palleroni (43) mitgetheilter, von Tansini operirter Fall von Wanderniere bietet erhebliches klinisches Interesse, nicht nur, weil die Erkrankung doppelseitig war, die Beschwerden nach der Nephropexie der linken Niere wiederkehrten und erst schwanden, nachdem auch die bewegliche rechte Niere an die Lumbalmuskulatur angenäht war, sondern insbesondere, weil der ersten, wie der zweiten, um 10 Monate auseinander liegenden Operation je ein charakteristischer, 7 Tage anhaltender funktioneller Ileus bei völligem Fehlen von Fieber folgte, der dann von selbst aufhörte.

Pasteau (44) beschreibt das anatomische Präparat einer doppelseitigen Wanderniere, bei welchem der tiefere Abgang der rechten Nierenarterie auf eine kongenitale Lageanomalie, die Länge der Gefässe, Ausziehung der Aorta nach rechts, Knickung des rechten Ureters auf einen erworbenen Zustand deuteten.

Comby (33, 33a) macht auf die relative Häufigkeit der beweglichen Niere bei Kindern, besonders jungen Mädchen, aufmerksam. Binnen wenigen Monaten beobachtete er nicht weniger als sechs Fälle. Konnte man bei einigen vielleicht die allgemeine Erschlaffung der Befestigungsmittel der Bauchorgane, also eine Enteroptose, in Folge schlechter Ernährung oder auch das Tragen eines Korsettes als ursächliches Moment anschuldigen, so lassen doch zwei Fälle — ein Mädchen von 33 Tagen, eins von 3 Monaten — nur die Annahme einer kongenitalen Lageanomalie zu, weshalb Comby auch für alle andern Fälle von Wanderniere diesem Moment einen etwas grösseren Werth beilegen möchte, als allgemein geschieht.

Ross (46) glaubt von der Wanderniere und der kongenital abnorm verlagerten Niere die nur zeitweise Ortsveränderung der Niere trennen zu müssen. Er beschreibt einige Fälle, in denen die Verlagerung jedesmal mit heftigen Schmerzen, oft auch Erbrechen einherging, meist aber durch Druck oder schon in der Rückenlage spontan beseitigt wurde. Er fand in einem Falle die Niere cystisch entartet, erzielte durch Einnähen der Cyste in die Bauchwunde vorübergehend Heilung. Prägnante Unterschiede gegenüber der eigentlichen Wanderniere führt er nicht an.

Newman (41) will unter den Fällen von transitorischer Hydronephrosis bei Wanderniere unterschieden wissen diejenigen, bei denen das Nierenbecken in der Regel nicht ausgedehnt ist, und diejenigen, bei denen eine meist vorhandene Nierengeschwulst zeitweise durch plötzliche Urinentleerung verkleinert wird oder verschwindet. Handelt es sich nur um vorübergehenden Verschluss des Harnleiters, so vermindert sich die nach aussen entleerte Urinmenge unter Wachsthum der Nierengeschwulst; der von heftigem Schmerz gepeinigte Patient vermag während des Anfalles nicht im Bett zu liegen, sondern sitzt fast immer aufrecht, die Kniee an den Leib gezogen, die Brust vornübergeneigt. Handelt es sich indess um Abknickung resp. Torsion der Nierengefässe, so wird der Anfall von transitorischer, plötzlich auftretender Albuminurie begleitet, zuweilen von völliger Anurie, ohne dass die Grösse der Nierengeschwulst zunimmt. Die zeitweise zu beobachtende völlige Anurie erklärt Newman als Reflexwirkung. — Vier einschlägige Fälle werden mitgetheilt.

Drei von Newman (42) erfolgreich mittelst Nephropexie operirte Fälle bieten insofern ein besonderes Interesse dar, als im ersten die klinischen Symptome durchaus auf eine Nephrolithiasis hindeuteten, die sich bei der Operation lediglich durch die Verlagerung der Niere selbst und dadurch bedingte Torsion der Gefässe erklärten, und dass in den beiden anderen Fällen schwere sympathische Störungen, allgemeines Krankheitsgefühl, Dyspepsie, Schmerzen bestanden, die nach der Operation schwanden, während die Niere selbst und ihre Gefässe und Nerven — abgesehen von der Verlagerung der ersteren — bei der Operation keinerlei organische Veränderungen erkennen liessen.

Ein gutes Resultat von Nephrorrhaphie noch nach zwei Jahren bei einer stark hysterischen Patientin von 48 Jahren theilt Minin (40) mit. Da eine starke Skoliose bestand, so musste, um Raum zu schaffen, die 12. Rippe rechts resezirt werden; es wurde die rechte Niere fixirt.

G. Tiling (St. Petersburg).

In 10 Fällen von beweglicher Niere bei Frauen hat Otto Engström (35) die Nephropexie ausgeführt. Von diesen liess sich nur in einem Falle ein leichtes Recidiv konstatiren. Als Indikation für die Operation stellt Verfasser die Forderung, dass die Krankheit so schwere Leiden verursacht, dass die Arbeitsfähigkeit wesentlich vermindert und die Gesundheit stark geschädigt wird. Doch giebt Verfasser zu, dass es häufig schwer zu entscheiden ist, welche Symptome sich auf die Wanderniere beziehen. Was die Operationstechnik betrifft, so hat Engström nie die Capsula propria resezirt, sondern nur feine Katgut- oder Seidenfäden durch die Capsula propria und die oberflächliche Schicht der Kortikalsubstanz geführt und sie an der Muskulatur fixirt.

Hj. von Bonsdorff.

Senn (47) hat seit 4 Jahren bewegliche Nieren ohne Naht befestigt und ist sehr zufrieden mit den Resultaten. Die Methode ist folgende: Die Niere wird freigelegt durch vertikalen Lumbarschnitt. Die Fettkapsel auf der ganzen Rückfläche wird entfernt und der untere Pol der Niere so freigemacht, dass ein Jodoformgazestreifen um die Niere herumgeführt werden kann und dieselbe in richtiger Lage erhält. Die freigelegte Rückfläche der Niere wird mit Jodoformgaze bedeckt, welche das Ueberschieben der Fettkapsel von den Seiten her verhindert. Ebenso wird die ganze Wunde tamponirt und die Enden des Haltestreifens über der Gazepackung zusammen gebunden. Auf

der Vorderseite des Abdomens über der Niere wird eine faustgrosse Pelotte mit ganz um den Rumpf herumgehenden Heftpflasterstreifen befestigt. Patient bleibt 4 Wochen auf dem Rücken liegen. Gazepackung und -Streifen werden nach 4—5 Tagen entfernt und die Wunde mit Heftpflaster zusammengezogen. Maass (Detroit).

Zur Befestigung der beweglichen Niere empfiehlt Reed (45) folgendes Verfahren. Von der Bauchhöhle aus wird die Niere durch einen mit zwei je 6 Zoll langen Nadeln armirten Faden an normaler Stelle befestigt, indem beide Nadeln durch das obere Nierenende und die Körperwand durchgestochen und die Fäden auf dem Rücken über Gazekompresse geknüpft werden. Je nachdem man Katgut, Seide etc. verwendet hat, kann der Faden leicht herausgezogen oder zur Absorption zurückgelassen werden. Ueber Häufigkeit von Recidiven fehlen genaue Angaben. Maass (Detroit).

Hydro- und Pyonephrose, sowie Pyelonephritis.

50. Abbe, Nephrectomy for hydronephrosis, new incision. New York surgical society. Ann. of Surg. 1897. June.
51. Albarran (de Paris), Physiologie pathologique de l'augmentation de volume du rein et de la polyurie dans les crises d'hydronéphrose intermittente. L'association française d'urologie. Revue de Chir. 1897. Nr. 2.
2. *Aly, Pyonephrotische Niere. Aerztl. Verein Hamburg. Deutsche med. Wochenschr. 1897. Nr. 27.
53. Baginsky, Ueber Pyelonephritis im Kindesalter. Deutsche med. Wochenschr. 1897. Nr. 25.
54. Avelino Barrena, Pyelonephritis von kalkulösem Ursprung. (Spanisch.)
55. *Boccard, Contribution à l'étude du traitement chirurgical de l'hydronéphrose; nephrectomie transpéritonéale avec isolement de la séreuse. Thèse de Lyon 1897.
56. Coelho, Trois cas de néphrectomie dans des pyélo-néphrites suppurées, suivis de guérison. Revue de chir. 1897. Nr. 11.
57. Cramer, Eine operative Behandlungsweise der hydronephrotischen Wanderniere. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 21.
58. *Delbet, L'hématocatharsis dans les pyélites et les hémorrhagies. Presse méd. 1897. Nr. 2.
59. Fenet et Papillon, Suppuration rénale à bacille d'Eberth survenue au déclin d'une fièvre typhoïde. Gaz. des hôpitaux. 1897. Nr. 10.
60. *Friedemann, Ueber einen Fall von Pyonephrose und über das Ureterenkystoskop. Wissensch. Verein d. Aerzte zu Stettin. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 12. 1897.
61. G. Gayet, Traitement de l'hydronéphrose par le retournement de la poche à l'extérieur. Lyon méd. Nr. 17. 18. April 1897.
62. — Traitement de l'hydronéphrose par le retournement de la poche à l'extérieur, résultat éloigné. Lyon méd. 1897. Nr. 51.
63. *Haeckel, Hydronephrose. Wissenschaftl. Verein d. Aerzte zu Stettin. Berliner klin. Wochenschr. 1897. Nr. 41.
64. Houzel, Deux Observations de kystes hydatiques du rein opérés. Bull. et mém. de la société de chir. 1897. Nr. 6—7.
65. Kader, Durch Nephrotomie geheilter Fall von Pyonephrose. Mediz. Gesellschaft für vaterländische Kultur. Allgem. med. Central-Zeitg. 1897. Nr. 58.
66. *Leguen, Pathogénie et traitement de l'hydronéphrose. L'association française d'urologie. Revue de chir. 1897. Nr. 2.
67. M'Ardle, Suppurating kidney. Dublin Journ. 1897. Decbr.
68. *Howard Marsli, Hydronephrosis. Clinical society of London. The Lancet 1897. May 1.
69. Myles, Two cases of pyonephrosis. Edinburgh med. journ. March 1897. p. 295.
70. *Noble, Nephrectomy for pyonephrosis. College of physicians of Philadelphia. Ann. of surgery 1897. Febr.
71. Owen, Two cases of hydronephrosis. The Lancet 1897. Dec. 4.



72. Schwartz, Malade atteint d'hydronéphrose. Bull. et mém. de la société de chirurg. 1897. Nr. 6—7.
73. *Sudeck, Ueber primäre durch Ureter und Nierenbeckenstrikturen bedingte Hydronephrosen. Jahrb. d. Hamburger Staatskrankenhäuser. Bd. V. 1895/96. 1897.
74. Tauffer, Fall beiderseitiger intermittirender Hydronephrose. Kgl. Gesellsch. d. Aerzte in Budapest. Wiener med. Presse 1897. Nr. 10.
75. *Troisier, Abcès rénal à bacille d'Eberth et méningite suppurée dans la convalescence d'une fièvre typhoïde. La semaine méd. 1897. Nr. 3.
76. Weney, M'Ardle, Suppurating Kidney. Royal academy of medecine in Ireland. Brit. Med. Journ. Nov. 27. 1897.
77. Th. Wilson, Intermittent cysts of the ovary and kidney. Annals of Surgery. 1897. May.
78. *Walther, Zwei Fälle von Nierenabscess. Kasuistischer Beitrag zur Nierenchirurgie. Diss. Leipzig (G. Fock) 1897.

Abbe (50) exstirpirte eine Hydronephrose bei einer 36jährigen Frau erfolgreich mittelst eines Schnittes, welcher 1 Zoll nach innen von der Sp. ant. sup. oss. ilei. beginnend 4½ Zoll nach auf- und rückwärts zieht und dem Verlauf der Faserung des Musculus obliq. ext. folgt. Als Vortheile dieser Schnittführung bezeichnet er: 1. Die für den Patienten, wie Operateur bequeme Lagerung; 2. die gute Zugängigkeit nicht nur der Niere, sondern auch des ganzen Ureters; 3. die wegen der Schonung der Muskulatur geringe Blutung; 4. die Möglichkeit einfacher und exakter Wiedervereinigung der Muskelwunde durch Naht. Die Schnittführung gleicht also der von v. Bergmann angegebenen.

Bardenheuer (57) erzielte in einem Falle von hydronephrotischer Wanderniere bei einer 32jährigen Frau einen recht guten Erfolg dadurch, dass er die in das Nierenbecken faltenförmig, spornartig vorspringende, verdickte untere Wand des Anfangstheiles des Ureters und des Nierenbeckens längs incidirte und die Spaltränder nach Art der Heinecke-Mikulicz'schen Pyloroplastik in der auf der Achse des Uretes queren Richtung vereinigt, dann die Nephropexie hinzufügte. — Die früher sehr elende und leistungsunfähige Frau hatte nach der Operation — 1 Jahr — gar keine Schmerzen mehr gehabt.

Schwartz (72) heilte einen Patienten von seiner enormen Hydronephrose mittelst des von Albarran angegebenen Verfahrens, die Entleerung des Sackes durch Katheterismus des Harnleiters und folgende Ausspülungen mit Höllensteinlösung.

Für gewisse Fälle einseitiger Hydronephrose mit schon voluminösem Sacke, dessen Inhalt zwischen 1 oder 2 und 10 Litern schwankt, bei denen der Tumor im Abdomen beweglich ist, es sich aber nicht um eine intermittirende Hydronephrose handelt, und bei denen die 2. Niere gesund ist, empfiehlt Gayet (61, 62) ein von Jaboulay in einem solchen Falle mit Erfolg verwendetes Verfahren, welches er „le retournement de la poche à l'extérieur" nennt. Es besteht darin, dass der durch einen Lendenschnitt blossgelegte und eröffnete Sack wie ein Handschuh umgedreht und vor die Wunde gelagert wird. Es soll dadurch die bei einfacher Incision und Drainage so oft eintretende Gefahr der langdauernden Eiterung in Folge Infektion vermieden werden. In dem ausführlich mitgetheilten Falle wurde die 51jährige Patientin mit nur wenig secernirender Fistel entlassen; der Sack war auf eine kleine granulationsähnliche Masse zusammengeschrumpft.

Geschwulst in der Nierengegend und andauerndes Erbrechen waren die 2 hervorstechendsten Symptome der vorhandenen Hydronephrose bei 2 Kindern,



die Owen (71) mit Erfolg operirte. Im ersten Falle, bei einem 13jährigen Mädchen, handelte es sich wahrscheinlich um eine angeborene Anomalie; wenigstens liess sich eine andere Ursache nicht finden. Owen exstirpirte die kindskopfgrosse Geschwulst mittelst Laparotomie, welche Schnittführung wegen Unsicherheit der Diagnose gewählt war. Die 2. interessante Beobachtung betraf einen 7jährigen Knaben, der durch Hufschlug eine quere Zerreissung der linken Niere erlitten hatte. Nachdem die ersten bedrohlichen Zeichen vorbeigegangen waren, bildeten sich unter Auftreten von Schmerzen und Erbrechen in der 3. Woche eine Anschwellung in der linken Nierengegend; die Punktion entleerte blutigen Urin. Durch einfache Nephrotomie und Drainage erzielte Owen völlige Heilung.

Albarran (51) vertritt auf Grund seiner klinischen Beobachtungen die Ansicht, dass die Volumzunahme der Niere bei den Anfällen intermittirender Hydronephrose im Anfang mehr von der der Retention folgenden Kongestion, als von der Ausdehnung des Organs durch den gestauten Urin abhängt, und dass es sich bei der der Beseitigung des Hindernisses folgenden Polyurie weniger um das Abfliessen einer gestauten Flüssigkeit, als um eine wirkliche Hypersekretion handelt.

Tauffer (74) beobachtete einen Fall von doppelseitiger intermittirender Hydronephrose, beschränkte sich aber auf eine symptomatische Behandlung, würde nur unter sehr urgenten Zufällen eine Nephrotomie vornehmen.

Die Fälle von cystischen Bauchgeschwülsten, welche plötzlich ein- oder mehrmals unter dem Auftreten stark vermehrter Diurese verschwinden, werden heute in der Regel als intermittirende Hydronephrosen gedeutet und sind es auch zu einem beträchtlichen Theile. Zum anderen Theile aber handelt es sich, worauf Wilson (77) von Neuem die Aufmerksamkeit lenkt, um Ovarialcysten, welche bersten und deren in die Bauchhöhle ergossener Inhalt vom Bauchfell resorbirt und zum Theil durch die Nieren ausgeschieden wird. Wilson theilt eine einschlägige Beobachtung mit, für welche die spätere Operation den Beweis erbrachte, und citirt eine Anzahl anderer Fälle aus der Literatur. Er bespricht dann die Differentialdiagnose zwischen Ovarialcysten und Hydronephrose, ohne indess neue Momente beizubringen.

Baginsky (53) macht auf das Vorkommen von Pyelonephritis im Kindesalter aufmerksam. Neben 4 schweren Fällen mit tödtlichem Ausgange beobachtete er 2 leichtere, die in Heilung übergingen. Alle zeichneten sich aus durch ein eigenthümlich wechselvolles Fieber, wo subnormale Temperaturen abwechselten mit hohen Fieberschlägen, ferner dadurch, dass der Harn einmal ganz normal erschien, ein anderes Mal viel Eiweiss und mehr oder weniger reiche Zellbeimischungen, vor allem reichliche Mengen von Eiterzellen enthielt, sodass nur eine methodische Harnuntersuchung die Diagnose stellen liess. In der Regel leiden die Kinder an schweren Dyspepsieerscheinungen, zumeist mit hartnäckiger Obstipation; in einem Falle beobachtete er die Zeichen einer Colitis membranacea. Der frisch entnommene Harn enthielt das Bacterium coli in Reinkulturen. Regelung der Diät, gelinde Abführungen und alkalische Wässer geben in den leichteren Fällen recht gute Erfolge. In einem der Fälle sistirte der Gebrauch von kleinen Mengen Kreosot Fieberattacken und Erbrechen fast augenblicklich.

Zur Kennzeichnung, wie unsicher vielfach trotz der Vervollkommnung unserer Hülfsmittel noch immer die Diagnosen der Erkrankungen des Harnapparates sind, theilt Miles (69) zwei interessante Fälle von Pyonephrose



mit: Im 1. Falle deuteten alle Symptome auf akute Cystitis mit Blasenstein hin; Cystoskopie war wegen der Reizbarkeit der Blase unmöglich. Ein Stein wurde bei Sectio mediana nicht gefunden. Tod nach 16 Tagen. Sektionsbefund: Totale Vereiterung der rechten Niere, perivesikaler Abscess; kleine Abscesse in der linken Niere. Fall 2: Diagnose: Maligner Blasentumor. Obduktionsbefund: Prostata-Hypertrophie, chronischer Blasenkatarrh mit enormer Verdickung der Blasenwand, fast völlige Vereiterung der linken Niere, 3 kleine Abscesse in der rechten Niere, enorme Erweiterung des rechten Harnleiters.

Bei einem Patienten mit intermittirender Hydronephrose entwickelte sich im Anschluss an einen Typhus, dessen Verlauf die ganz typische Fieberkurve zeigte und ohue dass die Temperatur nach dem typischen Abfall nochmals anstieg, eine Pyonephrose. Tuffier (59) diagnostizirte einen subperitonealen Abscess vor der Niere, eröffnet den Eiterherd, aber auch die Peritonealhöhle. Eine Peritonitis raffte den Patienten binnen wenigen Tagen hinweg. Die Obduktion ergab ausserdem eine Abknickung des Ureters, beträchtliche Erweiterung des Nierenbeckens in direkter Kommunikation stehend mit einem nussgrossen Abscess in der Niere selbst. Der im Moment der Operation aus der Eiterhöhle entnommene Eiter enthielt eine Reinkultur von Typhusbacillen; einige Tage später fanden sich dem Eiter Kolibacillen und verschiedene Saprophyten beigemengt. Der Eiter in den isolirten Nierenabscessen, die erst bei der Obduktion eröffnet wurden, enthielt wieder nur eine Reinkultur des Eberth'schen Bacillus.

Coelho (56) theilt ausführlich die Krankengeschichten dreier von ihm mit Erfolg operirter Fälle von Nephrektomie wegen Pyonephrose mit, deren zum Theil interessantes Detail im Original nachgelesen werden muss. Im Allgemeinen hält er die Nephrotomie für die Operation der Wahl. Zur Nierenexstirpation sah er sich in seinen Fällen durch die Hochgradigkeit der Zerstörung der Nieren veranlasst.

Kader (65) theilt einen von Mikulicz durch Nephrotomie geheilten Fall einer kindskopfgrossen Pyonephrose bei einem 57 jährigen Mann mit, dessen Beschwerden 3 Jahre zurückreichten. Erst nachdem sich im späteren Verlaufe ein Paar bis kleinerbsengrosse Konkremente aus der Nierenfistel entleert hatten, stellte sich die Wegsamkeit des Ureters auf der operirten Seite wieder her. Patient wurde 3 Monate nach der Operation mit geheilter Fistel aus der Behandlung entlassen.

Ardle (67, 76) berichtet über einen durch Nephrektomie geheilten Fall von schwerer Niereneiterung, bedingt durch Infektion lediglich mit Bacillus coli.

Houzel (64) vermehrt die noch sehr geringe Zahl operirter Nierenechinokokken um 2 eigene Beobachtungen. Im ersten Falle handelte es sich um eine 26 jährige Frau, die seit 2 Jahren eine langsam wachsende Geschwulst in der linken Bauchseite bemerkte. Zur Zeit der Beobachtung durch Houzel füllte der Tumor die ganze linke Lendengegend aus, überschritt die Mittellinie noch um 2 Querfingerbreite, hatte fibröse Konsistenz. Im Glauben, einen soliden Tumor vor sich zu haben, schritt Houzel zur transperitonealen Nierenexstirpation. Unglücklicherweise fehlte die zweite Niere und Patientin starb am 5. Tage nach der Operation an Urämie. — Der 2. Fall betraf einen 43 jährigen Mann, bei welchem der Anfang der Erkrankung schon um 20—30 Jahre zurücklag. Als einzige mögliche Ursache wusste der Kranke nur anzugeben, dass er als Junge die Gewohnheit hatte, Fliegen zu essen; Houzel

hält es nicht für unwahrscheinlich, dass die Infektion auf diesem Wege statt hatte. Die Cyste war sehr gross, enthielt ca. 3 Liter Echinokokkenblasen. Durch breite Incision und Annähung der Cyste an die Wundränder wurde binnen 51 Tagen vollständige Heilung erzielt. Houzel erklärt die einzeitige primäre Nephrotomie mit folgender Drainage für das einzig empfehlenswerthe Verfahren, das zwar langwieriger, aber doch erheblich weniger gefährlich sei, als die Nierenexstirpation.

Avelino Barrena (54) in Habana machte bei einem Kranken wegen Pyelonephritis die Nephrotomie. Ein Jahr später hatte besagtes Individuum einen Rückfall mit allen Symptomen von Nierensteinen. Dr. Barrena begann mit der Extraktion von verschiedenen Konkrementen, deren Gewicht ungefähr 300 g sein mochte und exstirpirte dann die Niere selbst. Nach einem Monat wurde der Patient als genesen erklärt. San Martin (Madrid).

Hämaturie.

79. *Escat, Des hématuries rénales chez les prostatiques. Thèse de Paris 1897.
80. *Frank, Ein Fall von Hämaturie und eine merkwürdige Ursache derselben. Wiener klin. Rundschau 1897. Nr. 48.
81. G. Grosglik, Ueber Blutungen aus unveränderten Nieren. Medycyna Nr. 26—30.

Ein 36 jähriger, blühend aussehender und athletisch gebauter Offizier konsultirte den G. Grosglik (81), da er in letzter Zeit ohne jede veranlassende Ursache an profusen, von Zeit zu Zeit wiederkehrenden Nierenblutungen laborirte. Die Hämaturie dauerte jedesmal mehrere Tage und der Harn enthielt zahlreiche Blutgerinnsel. Der frische Harn war durch die Beimengung von Blut gleichmässig roth tingirt. Das Befinden des Kranken während des Anfalles war, von einer ganz minimalen Temperatursteigerung und ganz unbedeutendem Brennen in der Urethra abgesehen, ein ganz gutes. Ausserhalb des Paroxysmus war der Urin vollständig normal (chemische und bakteriologische Untersuchung). Die Anamnese ergab, dass Patient sowohl väterlicher- als auch mütterlicherseits aus Bluterfamilien stammte. Er selbst blutete sehr oft und profus aus Nase, Zahnfleisch und Mastdarm. Eine zweimalige Zahnextraktion war ebenfalls von einer profusen Hämorrhagie gefolgt. Vor Jahren hat er einen Tripper mit Vereiterung eines Hodens durchgemacht. Seit dem Auftreten der Nierenblutungen haben die Blutungen aus den anderen Organen an Intensität abgenommen und sind selbe überhaupt viel seltener geworden. Die Diagnose schwankte ursprünglich zwischen Tuberkulose und Neubildung der Niere. Da aber eine 6 monatliche Beobachtung des Patienten nicht den geringsten weiteren Anhalt für irgend eines dieser beiden Leiden bot, Patient im Gegentheil an Gewicht bedeutend zugenommen hatte, stellte Verfasser die Diagnose auf idiopathische Nierenblutung in Folge von Hämophilie. An diesen Fall schliesst Verfasser mehrere in der Literatur bekannte Fälle von idiopathischer renaler Hämaturie, sowie eine genaue Analyse der Symptome dieses Leidens an. Trzebicky (Krakau).

Nephrolithiasis.

82. Bégouin, Calcul bizarre du rein chez un prostatique. Soc. d'anatomie. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. Nr. 7.
83. *Depage, Note sur un cas de calcul enclavé dans le bassinet, Pyélotomie. Suture du bassinet. Guérison. Société royale des sciences médic. de Bruxelles 1897. Nov. 8.



84. Duret, Sur les calculs ramifiés du rein et les opérations qui leur conviennent. Ann. d. maladies génito-urinaires 1897. Nr. 4.
85. Greene Cumston, Uncomplicated nephrolithiasis. Ann. of surg. 1897. Sept.
86. *König, Die Steinniere und ihre Behandlung. Marburg. Diss. 1897.
87. Lennander, Ueber zwei glücklich operirte Fälle von Nierensteinen. Deutsche med. Wochenschr. 1897. Nr. 22 u. 23.
88. W. W. Lesin, Zur Frage des chirurgischen Eingriffs bei Nierensteinen. (Aus dem Landschafts-Hospital in Luga.) Letopis russkai chirurgii 1897. Heft 3.
89. Lilienthal, Stone in the kidney found after death following an „Interval" operation for appendicitis. New York surg. society. Ann. of surgery 1897. Sept.
90. *Littlewood, Small calculus removed by nephrolithotomy. Leeds and West Riding society. Brit. med. journ. 1897. May 8.
91. *Martin Mendelsohn, Zur internen Behandlung der Nierensteinkrankheit. Vortrag in der Hufeland-Gesellschaft Berlin 1897.
92. *Nicodemi, Pionefrosi destra da calcolo — Nefrolitotomia — Guarigione. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 67, p. 710—714. 1897.
93. Page, Three cases of nephrolithotomy in which the stones were extracted by an incision through the pelvis of the kidney: No fistula. Brit. med. journ. 1897. Oct. 2.

Greene Cumston (85) bespricht die Symptomatologie der Steinniere und empfiehlt die Nephrotomie mittelst Sektionsschnittes. Zur temporären Blutstillung durch Abklemmung des Nierenstieles gab er eine besondere Klammer an, die im Original abgebildet ist.

Lilienthal (89) verlor einen 54jährigen Patienten 2 Tage nach einer einfachen Operation wegen Appendicitis, im freien Intervall vorgenommen, an Anurie. Von Seiten des Urogenitalapparates waren vor der Operation keinerlei Störungen beobachtet worden. Zur grossen Ueberraschung fanden sich bei der Autopsie beide Nieren krank; die eine war stark vergrössert, die andere war kleiner, enthielt aber im Nierenbecken einen grossen unregelmässigen Stein. Lilienthal nimmt an, dass der Stein den Ureter verlegt und dadurch auf einer Seite Suppressio urinae, auf der anderen reflektorisch Anurie erzeugt habe.

Unter ausführlicher Beschreibung eines Falles erfolgreicher Nephrektomie wegen Steinniere bei einem grossen, 200 g schweren, verzweigten, das ganze Nierenbecken und seine Kelche ausfüllenden Steine, bespricht Duret (84) die Indikationen der Operation. Bei Fehlen von Eiterung empfiehlt er die einfache Nephrotomie, die freilich bei der Grösse solcher Steine meist eine Nephrolithotritie sein muss, bei Komplikation durch schwere Pyonephrose räth er zur Nephrektomie, das Gesundsein der anderen Niere vorausgesetzt. Wenn der Stein eine Stielbildung unmöglich macht, so zerfällt die Operation in 3 Theile: 1. Entleerung der Eiterhöhle durch Punktion und Nephrotomie; 2. Lithotritie; 3. Nephrektomie.

Unter Mittheilung einiger sehr interessanter Beobachtungen tritt Lennander (87) sehr warm für die frühzeitige Ausführung der Nephrolithotomie ein, sowie einmal die Diagnose „Nierenstein" sicher erscheint und keine direkte Kontraindikation im Wege steht. Nach kurzer Schilderung der Symptomatologie beschreibt er die von ihm in seinen letzten, sämmtlich erfolgreich operirten Fällen durchgeführte Nachbehandlung. Er sucht, um die Gefahr der Anurie nach der Operation möglichst zu verringern, den Blutdruck zu erhöhen, das Blut zu verdünnen und die gesunde Niere hyperämisch zu machen. Er giebt deshalb entkräfteten Patienten am Abend vor der Operation eine subcutane Injektion von 800—1000 g Kochsalzlösung, desgleichen nach der Operation, wiederholt sie nach Bedarf später noch 1—2 mal, unterstützt ihre

Wirkung durch Kochsalz- oder Cognac-Traubenzuckerklystiere ins Rektum und injizirt subcutan noch geringe Mengen (1/4 mg) Digitalin. Um die gesunde Lumbalgegend legt er einen grossen warmen Breiumschlag. Zur Narkose benutzt er die Chloroform-Aethernarkose. Die Antisepsis wird völlig durch strengste Asepsis ersetzt. Die 2 ausführlich mitgetheilten Fälle betrafen 1. eine wahrscheinlich kongenitale Nephrolithiasis bei einem 18jährigen Mädchen, welches durch Nephrolithotomie — Entfernung eines haselnussgrossen Oxalatsteines — geheilt wurde, 2. einen Fall von beweglicher Niere bei einer 54jährigen Frau, komplizirt durch katarrhalische Pyelitis und Nephritis infolge eines Oxalatsteines im Nierenbecken. Auch hier brachte die Entfernung des Steines und Nephropexie Heilung. Interessant war im letzten Falle eine den Stein umhüllende, der Wand des Nierenbeckens fest anhaftende, gelblichbraune, theils kittähnliche, theils körnige Masse, welche zum allergrössten Theil aus Bakterienzoogläen bestand, daneben aber einen fibrinartigen Eiweisskörper, Urate und einen zur Urobilingruppe gehörigen Farbstoff enthielt. Lennander glaubt, dass eine solche Masse eine Erklärung für die Bildung einiger der grossen, das ganze Becken ausfüllenden Steinmassen liefern kann, die man manchmal bei Niereneiterungen antrifft.

Bei Obduktion eines 56jährigen, an Pyelonephritis infolge Prostatahypertrophie gestorbenen Mannes fand Bégouin (82) die linke Niere in eine zweikammerige, bindegewebige Kapsel umgewandelt, die 2 Steine enthielt, Nierengewebe nicht mehr erkennen liess. Der grössere Stein hatte Hühnereigrösse, wog 45 g, war hart, liess aber eine gewisse Elastizität seiner Wandung erkennen; beim Durchschneiden floss aus ihm eine völlig dunklem Urin gleichende Flüssigkeit. Der kleinere zweite Stein enthielt etwas Eiter und Kolibacillen. Bégouin nimmt an, dass es sich um einen Niederschlag von Mineralsalzen auf die entzündete Schleimhaut des Nierenbeckens gehandelt habe, und dass die so gebildeten Schalen den in den obliterirten Nierenbecken enthaltenen Urin umhüllten.

Page (93) berichtet über drei Fälle von Nephrolithotomie; in welchen der Stein durch Einschnitt ins Nierenbecken extrahirt wurde und Heilung ohne Fistelbildung erfolgte. Er sieht in ihnen den Beweis, dass die Gefahr einer Urinfistelbildung bei diesem Vorgehen durchaus nicht so gross ist, als man neuerdings im allgemeinen annimmt.

W. W. Lesin (88). Bei einer 60jährigen Patientin spaltete Verf. den mächtigen pyonephrotischen Sack von hinten, entfernte einen Phosphatstein von 80 g und aus zwei Nebenhöhlen je 2 kleine und mehrere ganz kleine Steine, Gewicht aller 100,0. Nach 1½ Monaten wurde Patientin geheilt mit einer kleinen Fistel entlassen. G. Tiling (St. Petersburg).

Anurie.

94. Chevalier, Deux cas d'anurie traités par la néphrotomie. L'association française d'urologie 1897. Revue de Chir. 1897. Nr. 2.

95. Vitrac, Anurie complète par oblitération calculeuse des deux uretères. Société d'anatomie et de physiol. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. Nr. 22.

Wegen vollständiger, seit 9 Tagen bestehender Anurie machte Vitrac (95) bei einem 60jährigen Manne, der nie an Nierenkoliken gelitten hatte, die Nephrotomie der rechten Niere, der rechten deshalb, weil hier Druck empfindlicher war, als links. Er fand keinen Stein; auch in den Ureter liess sich

eine Sonde leicht vorschieben. In den folgenden 24 Stunden floss viel Urin zur Wunde ab, aber auch auf normalem Wege wurden am ersten Tage 100, am zweiten 250 g Urin spontan entleert. Patient starb nach Eintritt von Fieber 5 Tage nach der Operation am Koma. Bei der Obduktion fand man nun auf der operirten rechten Seite 1. einen stecknadelkopfgrossen Stein in einem Nierenkelch, 2. 5 cm unterhalb des Nierenbeckens im Ureter, der über ihm etwas erweitert war, einen Stein, der von der elastischen Sonde bei der Operation nicht gefühlt worden war, linkerseits einen, den Harnleiter völlig verlegenden, kirschkerngrossen Stein mit starker Degeneration der linken Niere. — Der Fall ist interessant 1. wegen des Fehlens voraufgegangener Nierenkoliken, 2. wegen des Freiwerdens resp. Durchgängigwerdens des Ureters nach der Nephrotomie, 3. weil er ein neues Beispiel dafür ist, dass die nach Verstopfung eines Ureters durch einen Stein auftretende Anurie mindestens gewöhnlich nicht reflektorischen Ursprunges ist, sondern sich dadurch erklärt, dass beide Ureteren verstopft sind.

Chevalier (94) berichtet über zwei interessante Fälle von Nephrotomie wegen Anurie. Die erste betraf einen 17 jährigen Mann, welcher an Tuberkulose der Lungen und des Urogenitalapparates litt. Wegen fast völliger, aber allmählich, nicht plötzlich eingetretener Anurie und Schmerzhaftigkeit der linken Nierengegend machte Chevalier die linksseitige Nephrotomie. Der Hilus war mit miliaren Granulationen erfüllt, enthielt aber keinen Stein. Es folgte starke Polyurie; der Kranke erholte sich etwas, starb aber 16 Tage nach der Operation an akuter Miliartuberkulose. — Im zweiten Falle führte er die Operation nach 14 tägiger Anurie bei einer 63 jährigen Frau aus, entfernte eine Anzahl kleiner Steine aus dem Nierenbecken, überzeugte sich durch Katheterismus von der Durchgängigkeit des Harnleiters und erzielte Genesung.

Nierentuberkulose.

96. *Adams, Tubercular disease of right kidney; nephrectomy. Glasgow med. chir. soc. Glasgow med. journ. 1897. January.
97. Albarran, Les infections secondaires dans la tuberculose urinaire. Ann. d. malad. des organes génito-urinaires 1897. Nr. 1.
98. Albarran, Indications opératoires dans la tuberculose rénale. Onz. congr. de chir. La sem. méd. 1897. Nr. 49.
99. Bolton Bangs, Results after Nephrectomy for Renal Tuberculosis. Amer. Ass. of Genito-Urinary Surgeons. Journ. of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases 1897. Nr. 178. July.
100. *Brown, Renal tuberculosis. Med. and surg. report of the presbyterian hospital of the city of New York 1897.
101. John P. Bryson, A Possible Aid to the Discovery of the Tubercle Bacillus in the Urine. American Association of Genito-Urinary Surgeons. Journ. of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases 1897. Nr. 178. July.
102. Chabry, Pyélo-néphrite ascendante unilatérale tuberculeuse. Bull. de la soc. anat. de Paris 1897. Nr. 2.
103. Curtis, Nephrectomie for tubercular kidney. New York surg. soc. Ann. of surgery 1897. Febr.
104. Berthold Goldberg, Ueber Nierentuberkulose (Frühdiagnose, Forme hématurique, Operabilität). Centralbl. für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897. Bd. 8. Heft 9.
105. Kammerer, Nephrotomy on tubercular kidney, the other kidney having previously been removed for tuberculosis. New York surg. soc. Ann. of surgery 1897. Aug.
106. *Loumeau, Néphrectomie pour tuberculose primitive du rein. Onzième congrès de chir. 1897. La sem. méd. 1897. Nr. 49.



107. *Macaigne et Vanverts, Tuberculose rénale. Bull. de la soc. anat. de Paris 1897. Nr. 10.
108. *Mankiewicz, Tuberkulöse Nierenentzündung. Berliner. med. Ges. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 19.
109. *Michel, Des tuberculoses latentes du rein. Thèse de Montpellier 1897.
110. *Nové Josserand, Néphrectomie pour tuberculose du rein. Soc. nation. de méd. de Lyon. Lyon méd. 1897. Nr. 23.
111. *Percheron, De l'intervention chirurgicale dans la tuberculose rénale. Thèse de Paris. 1897.
112. Routier, Discussion sur la tuberculose rénale. Bull. et mém. de la soc. de chir. 1897. Nr. 2.
113. Tuffier, Contribution à l'étude de l'intervention chirurgicale dans la tuberculose du rein. Bull. et mém. de la soc. de chir. 1897. Nr. 1.

Bryson (101) macht darauf aufmerksam, dass der Nachweis der Tuberkelbacillen in dem mit dem Katheter nach vorgängiger spontaner Entleerung der Blase entfernten Residualharn weit leichter gelingt, als in dem spontan gelassenen; in 5 Fällen fand er in letzterem keine oder sehr wenige, im Residualharn stets sehr viele Bacillen.

Albarran (97) bespricht unter Anführung von Krankengeschichten die Wichtigkeit der Mischinfektionen bei Tuberkulose der Harnorgane. Wo und in welcher Art auch immer sich die Tuberkulose in den Harnorganen entwickelt, nur kurze Zeit finden wir die Tuberkelbacillen allein im Urin, sehr bald auch andere Mikroorganismen, am häufigsten den Bacillus coli, oft auch mit ihm vergesellschaftet die Staphylokokken. Bezüglich der sekundären Niereninfektion unterscheidet Albarran 2 Fälle: 1. Die tuberkulösen Veränderungen sind auf die Blase beschränkt; dann dringen die Mikroben leichter in die Ureteren und entwickeln sich hier sehr leicht in Folge der durch die Blasenerkrankung bedingten Urinstauung; 2. die Tuberkulose existirt in den Nieren oder den Ureteren; dann giebt sie hier eine örtliche Prädisposition ab für die Ansiedelung anderer Bakterien. Ihre zerstörende Wirkung gesellt sich nun zu der der Tuberkelbacillen hinzu und modifizirt den torpiden Verlauf der Tuberkulose. Es hat diese Mischinfektion nicht etwa nur pathologisch-anatomisches Interesse, sondern eine hohe klinische Bedeutung. Fand man früher bei einer Cystitis Tuberkelbacillen im Urin, so diagnostizirte man eine tuberkulöse Cystitis; es kann sich aber sehr wohl um eine einfache Cystitis bei einem Tuberkulösen handeln. Hierdurch glaubt Albarran die Heilung solcher Blasenkatarrhe bei lokaler Behandlung erklären zu können. In ähnlicher Weise giebt es einfache Pyonephrosen bei Tuberkulösen. Die Diagnose, ob die Pyonephrose eine durch gewöhnliche Infektion bedingte oder eine tuberkulöse ist, ist freilich sehr schwer; zuweilen wird man sie durch Katheterismus der Ureteren und isolirte Untersuchung des aus jeder Niere stammenden Urines stellen können, oft auch erst durch Autopsie bei der Operation. Die durch einfache Nephrotomie bei Tuberkulose der Niere angeblich erzielten Erfolge bezweifelt Verf., wahrscheinlich hat es sich um Pyonephrosen bei Tuberkulösen gehandelt; in Frage kommen nur Ausschabung der als tuberkulös erkannten Herde, partielle Resektion und Nephrektomie. Von 9 wegen Nierentuberkulose von ihm Nephrotomirten verlor Albarran einen Patienten 3 Tage nach der Operation; die 8 anderen besserten sich zwar nach dem Eingriff, starben aber sämmtlich innerhalb 4 Monaten bis 1 Jahr. Hingegen hatte er unter 6 Nephrektomien bei Nierentuberkulose 5 Heilungen und nur 1 Todesfall am 10. Tage an Meningitis

zu verzeichnen. Albarran räth: man beginne stets mit der Nephrotomie, begnüge sich mit dieser bei gewöhnlicher Pyonephrose, kombinire sie mit Auskratzung oder Resektion bei kleinen tuberkulösen Herden, schreite zur Nephrektomie bei ausgedehnterer Erkrankung.

In einem von Chabry (102) mitgetheilten Falle von einseitiger ascendirender tuberkulöser Pyelonephritis ergab die bakteriologische Untersuchung der Wandungen der multiplen Abscesse der erkrankten Niere die Anwesenheit Koch'scher Bacillen, während der Eiter selbst nur Mikroben einer Sekundärinfektion hatte auffinden lassen.

Bei Exstirpation einer tuberkulösen Niere eröffnete Curtis (103) das Duodenum, dessen Wand mit der Niere verwachsen und durch einen tuberkulösen Abscess arrodirt war. Er nähte die Darmwunde, tamponirte die Wundhöhle und erzielte Heilung ohne weitere Störung. Curtis bediente sich bei dieser Operation mit Vortheil eines Schnittes parallel der letzten Rippe, der nach vorn bis nahe an den Rektus geführt wurde.

Kammerer (105) machte bei einem 18jährigen Mädchen, welchem einige Jahre zuvor die eine Niere von Willy Meyer wegen Tuberkulose entfernt worden war, die Nephrotomie auf der anderen Seite. Tod nach 2 Wochen. Die grosse tuberkulöse Niere zeigte grosse, mit Eiter gefüllte Höhlen und liess nur wenig Nierengewebe erkennen.

Unter Mittheilung dreier eigenen Beobachtungen von Nierentuberkulose, von denen 2 Fälle der Nephrektomie unterworfen wurden und nach 2 Jahren wenigstens noch lebten, bespricht Goldberg (104) die Frühdiagnose der Nierentuberkulose und ihre Behandlung. Eigentlich neue Gesichtspunkte entwickelt er nicht. Den Werth der Cystoskopie und des Ureterenkatheterismus schlägt er nicht sonderlich hoch an. Er betont, dass im Frühstadium reine renale Hämaturien in seltenen Fällen zur Beobachtung kommen, dass die Hämaturie häufiger auch frühzeitig mit Pyurie, Nierenkoliken oder starken lokalisirten Nierenschmerzen verbunden ist. Nicht in jedem Falle von primärer Nierentuberkulose will er sogleich nephrektomirt, sondern erst die medikamentös-diätetische Behandlung versucht wissen, empfiehlt namentlich Kreosot und Ichtyol, sowie zur besseren Ernährung Somatose. Erscheint eine Operation indizirt, so will er folgende Fälle unterscheiden: 1. Man findet die Niere leicht erkrankt: a) die 2. Niere ist sicher gesund: dann Nephrektomie, b) der Zustand der Schwesterniere ist zweifelhaft: primäre Nephrotomie, eventuell sekundäre Nephrektomie; c) die 2. Niere ist sicher krank: nur Nephrotomie. II. Man findet die freigelegte Niere schwer erkrankt: die Unterfragen werden in der gleichen Weise beantwortet, doch hält Verf. bei b und c eher die primäre Nephrektomie für erlaubt.

Albarran (98) spricht sich bei der Behandlung der Nierentuberkulose sehr zu Gunsten der Nephrektomie aus, während er die Nephrotomie nur auf die Fälle beschränkt wissen will, in denen sehr ausgedehnte Verwachsungen oder vorgeschrittene Allgemeinerkrankung die Nierenexstirpation als zu eingreifend erscheinen lassen. Gedrängt sieht er sich zu diesem Standpunkt durch seine Resultate: 8 lumbare Nephrektomien wegen Nierentuberkulose ergaben 7 Heilungen, 1 Todesfall an Meningitis; alle 7 zunächst geheilten Patienten leben noch, haben zugenommen, scheinen gesund, darunter 5 seit $1^1/_4$—$2^1/_2$ Jahren. Von 11 Nephrotomirten starb in Folge der Operation auch nur 1 Patient. Doch starben von den überlebenden 10 7 weitere innerhalb 3—7 Monaten, 2 wurden erst vor 4 Monaten resp. 10 Tagen operirt,

der 10. lebte noch 2 Jahre nach der Operation. — Zu berücksichtigen ist hierbei, dass die der Nephrotomie unterworfenen Fälle wohl von vornherein die ungünstigeren waren (Ref.).

Von 152 Nierenoperationen Tuffier's (113) handelte es sich nicht weniger als 15 mal um Eingriffe wegen Nierentuberkulose, obwohl Tuffier eine Operation bei dieser nur nach erfolgloser interner Medikation und nur dann für gerechtfertigt hält, wenn das örtliche Nierenleiden das Allgemeinbefinden und die physiologische Widerstandsfähigkeit stark beeinträchtigt. Zu den direkten Veranlassungen zur Operation rechnet er: 1. Blutungen, 2. excessive Schmerzen, 3 Infektion oder Intoxikation.

Wegen Gefahr bedrohlicher Blutung operirte er in 2 Fällen. Die eine Patientin genas nach der Nierenexstirpation vollständig; die zweite wurde durch Nephrotomie für 2 Jahre von allen Beschwerden befreit, bekam aber dann nochmals eine mehrwöchentliche, wenn auch nicht starke Blutung. Tuffier hält daher in solchen Fällen die primäre Nephrektomie für die Operation der Wahl; desgleichen in den Fällen, in denen heftige, andauernde Schmerzen zur Operation zwingen. Er war zweimal genöthigt, auf Grund dieser Indikation die Niere zu exstirpiren, beide Male mit bestem Erfolge. Verursacht sind die Schmerzanfälle durch Erkrankungen des Harnleiters oder sekundäre Steinbildung, können aber auch unabhängig von beiden auftreten. — Am häufigsten zwingen Zeichen akuter Infektion, gleich denen einer gewöhnlichen Pyonephrose, oder chronischer Intoxikation zu einer Operation. Die Prognose dieser Fälle ist weit ungünstiger. Ob man Nephrotomie oder Nephrektomie machen soll, hängt namentlich von dem Verhalten der zweiten Niere und dem Allgemeinbefinden ab, muss nach allgemeinen chirurgischen Grundsätzen entschieden werden. Von 5 Nephrotomirten verlor Tuffier 1 an den Folgen der Operation, 2 nach weiteren 3 Monaten an allgemeiner Tuberkulose; bei zweien musste er sekundär noch die Nephrektomie machen. 2 primär Nephrektomirte genasen; doch ist der seit der Operation verstrichene Zeitraum noch zu kurz, um über das Endresultat ein sicheres Urtheil abzugeben.

Die zum Theil recht interessanten Krankengeschichten sind theils nur auszugsweise, theils ausführlich wiedergegeben, müssen im Original nachgelesen werden.

Routier (112) empfiehlt warm bei Nierentuberkulose ein chirurgisches Vorgehen und zwar hat er namentlich von der Nephrektomie recht günstige Erfolge gesehen. In einem Falle von bedrohlicher Nierenblutung bei Tuberkulose erzielte er durch Nephrotomie ein bemerkenswerthes Resultat; in 2 anderen Fällen von Nierenblutung war er schon zum gleichen Eingriff entschlossen, als die Blutung von selbst stand und auch — bei fortgesetzter innerer Behandlung — während der folgenden $1^1/_2$ Jahre nicht wiederkehrte. Hingegen führt die wegen tuberkulöser Eiterung unternommene Nephrotomie seiner Ansicht nach stets zu unversiegbarer Fistelbildung und ist nur dann angezeigt, wenn das Allgemeinbefinden oder der Zustand der anderen Niere die Exstirpation des kranken Organs nicht gestattet; im ersten Falle kann sie zur Besserung des allgemeinen Kräftezustandes beitragen und dann die sekundäre Nephrektomie ermöglichen. 4 primär wegen Nierentuberkulose nephrektomirte Frauen genasen sämmtlich.

Bangs (99) suchte über die Enderfolge der Nierenexstirpation wegen Nierentuberkulose Klarheit zu gewinnen. Aus 112 gesammelten Fällen be-

rechnet er die Mortalität in Folge der Operation auf 19 %; rechnet man alle Fälle hinzu, die innerhalb weniger Monate nachher starben, so steigt sie auf etwas über 28 %. 33 von den 112 Fällen, also ca. 30 % überlebten die Operation um 1—8 Jahre; in 33 anderen Fällen schien der Dauererfolg laut Bericht auf bezügliche Anfrage „promising."

Nierengeschwülste und Nierencysten.

114. Abbe, Recurrent sarcoma of remaining kidney four years after removal of first kidney for sarcoma. New York surgical society. Ann. of Surg. June 1897.
115. Albarran, Sur la structure et le developpement des adénomes et des épitheliomes du rein. Ann. des mal. des org. génito-urinaires 1897. Nr. 3 u. 4.
116. Azcarreta, Zwei Fälle von Nephrektomie bei Nierensarkomen. Gaceta de Medicina catalana 1897.
117. Bégouin et Vitrac, Reins polykystiques et anurie calculeuse; sueurs d'urée. Société d'anatomie et de physiologie. Journ. de méd. de Bordeaux. 1897. Nr. 46.
118. *Braun, Des tumeurs malignes du rein chez l'enfant, considérations sur leur traitement chirurgical. Thèse de Nancy 1897.
119. *Buard, Cancer du rein. Société d'anatomie et de physiologie. Journ. de méd. de Bordeaux. 1897. Nr. 29.
120. *Cacace, Di un raro caso di sarcoma renale in una bambina. Ricerche istologiche. (Con una tavola). Napoli. La Pediatria. Anno V, n. 2, p. 45—54. 1897.
121. Caird, A case of renal tumour. Edinburgh med.-chir. society. Medical Press 1897. May 19.
122. *Denner, Die primäre Krebserkrankung der Niere. Diss. Würzburg 1897.
123. Duplay-Clado, Maladie kystique du rein. Gaz. des hôp. 1897. Nr. 105, 106.
124. *Fausel, Ein Fall von Sarkom der Nierenkapsel. Diss. Tübingen 1897.
125. *Fröhlich, Nierensarkom. Wissensch. Verein d. Aerzte in Stettin. Berliner klin. Wochenschr. 1897. Nr. 41.
126. Funke, Beitrag zur chirurgischen Behandlung der cystischen und infektiösen Geschwülste der Niere. Prager med. Wochenschr. 1897. Nr. 7, 8, 9, 10, 11.
127. *Gatti, Sui neoplasmi del rene sviluppati dai germi aberranti di capsule surrenali. Milano. Il Morgagni. Anno XXXIX, parte I, n. 7, p. 474—497. 1897,
128. — La lecitina nelle strume renali di Grawitz. Accad. medica di Torino. 2 luglio 1897.
129. *Heineke, Ueber maligne Nierengeschwülste im Kindesalter. Diss. München 1897.
130. Israel, Von der Wand des Nierenbeckens ausgehende etwa himbeergrosse Geschwulstbildung. Verein f. innere Medizin. Berlin. Deutsche med. Wochenschr. 1897. Nr. 3.
131. Kohlhardt, Ueber eine Zottengeschwulst des Nierenbeckens und des Ureters. Virchow's Archiv 1897. Bd. 148. Heft 3.
132. Krönlein, Carcinom der rechten Niere. Gesellschaft d. Aerzte in Zürich. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1897. Nr. 16.
133. Küster, Ueber die Neubildung der Nieren und ihre Behandlung. Kongress Moskau. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 39.
134. Legueu, Le cancer du rein mobile. Ann. des malad. des org. génito-urinaires 1897. Nr. 6.
135. — Cancer kystique dans un rein mobile. Bull. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 11.
136. *Lenhartz, Nierengeschwulst. Aerztl. Verein Hamburg. Münchn. med. Wochenschr. 1897. Nr. 6.
137. *Macnaughton-Jones, Renal tumour-nephrectomy-recovery. Medical Press 1897. June 30. Diss. p. 661.
138. *Minervini, Contribuzione allo studio dei tumori renali provenienti da resti di capsula surrenale. Milano. La Clinica chirurgica. Anno V, n. 3, p. 93—110. 1897.
139. *— Sui tumori embrionali dei reni dei bambini. Milano. La Clinica chirurgica. Anno V, n. 5, p. 181—210. 1897.
140. *Müller, Ueber die Lipome und lipomatösen Mischgeschwülste der Niere. Dissert. Rostock 1897.
141. Newman, Cases of cystic disease of the kidney, with special reference to their pathology, diagnosis and surgical treatment. Glasgow medical journal 1897. May, July. September.



142. Newman, Nephrorraphy performed for cystic disease of right kidney. Glasgow pathological and clinical society. March.
143. Niemer, Ueber cystische Degeneration beider Nieren. Freie Chirurgen-Vereinigung. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 46.
144. *De Paoli, Ueber einen Fall von mehrfächeriger Cyste der Niere. Beitrag zum Studium der gemischten Tumoren der Niere. Atti rendiconti delle R. accad. med. chirurg. di Perugia. Vol. IX, Fasc. 5. 1897.
145. Prothon, Néphrectomie transpéritonéale pour cancer du rein. Société des sciences médicales de Lyon. Lyon méd. 1897. Nr. 21.
146. Ricker, Beitrag zur Lehre von den Geschwülsten in der Niere. Centralbl. f. allgem. Pathologie. 1897. Nr. 11.
147. *Sander, Ueber das Rhabdomyom der Niere. Diss. Giessen 1897.
148. Scudder, Nephrectomy for cystic adenoma in a pregnant woman. Journ. of cutaneous and genito-urinary diseases 1897. Dec.
149. *Sirleo, Sopra un caso di adenocistoma multiloculare di ambedue i reni. Roma. Il Policlinico. Anno IV, n. 15, p. 357—366 (con una tavola). 1897.
150. Steiner, Ueber polycystische Degeneration der Nieren und der Leber. Freie Vereinigung d. Chirurgen Berlins. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 30.
151. Still, Congenital cystic disease of kidney and liver. Pathological society of London. Brit. med. journ. 1897. Dec. 25.
152. Walker, Sarcoma of the kidney in Childern. Ann. of Surgery. Nov. 1897.
153. *R. F. Weir, Fibrolipoma of kidney with Calculus; nephrectomy; Wound and Suture of Vena cava; Recovery. Transaction of the New York Surgical Society. Ann. of Surg. July 1897.

Auf Grund eines sehr eingehenden Studiums der Literatur, dessen Ergebnisse er in einer historischen Uebersicht zusammenfasst, und genauer eigener makro- und mikroskopischer Untersuchung von 18 epithelialen Nierengeschwülsten bespricht Albarran (115) in einer sehr fleissigen, sorgfältigen Abhandlung die Histologie und Genese dieser Tumoren. Er unterscheidet Adenome und Carcinome und theilt erstere in solche mit einem röhrenförmigen (canaliculaire), höhlenförmigen (cavitaire) und alveolären Typus. Die der ersten und kleinsten Gruppe angehörigen Geschwülste sind aus Röhren und soliden epithelialen Zellmassen zusammengesetzt, welche ein zartes Stroma trennt. Die Röhrenwandung ist bekleidet von einer einzigen Reihe granulirter, mehr oder minder cylinderförmiger Zellen mit einem basalen Kerne. Die soliden Zellstränge haben die Form solcher Röhren, doch kein Lumen, haben die Dicke von 2 oder 3 Zellen, und diese selbst sind etwas kleiner und weniger scharf geformt, als die Zellen in den offenen Röhren. — Die fast immer sehr kleinen Geschwülste des zweiten, höhlenförmigen Typus sind hauptsächlich aus kleinen, mit Epithel ausgekleideten Hohlräumen gebildet, in deren Lumen eine Anzahl dendritisch sich verzweigender Papillen vorragen; das Epithel ist fast immer kubisch; gewöhnlich sind diese Geschwülste von einer bindegewebigen Kapsel umscheidet. Der dritte alveoläre Typus entspricht den von Grawitz beschriebenen Strumae lipomatodes aberratae, ist charakterisirt durch deutliche polymorphe, aber doch namentlich cylinderförmige Zellen enthaltende Alveolen; die Zellen haben grosse Tendenz zur fettigen Infiltration, enthalten Glykogen und ähneln ganz den Zellen der Rinde der Nebenniere. — Die Epitheliome theilt Albarran in gewöhnliche Carcinome und solche mit hellen Zellen, deren Anordnung und Aussehen dem alveolären Adenomtypus entspricht.

Neben den bereits langbekannten, unter der Nierenkapsel, seltener in der Niere selbst sich findenden Zelleinschlüssen abgesprengter Nebennierenkeime fand Albarran bei Untersuchung embryonaler Nieren von 2—4

Monate alten Embryonen in der Capsula propria noch herdweise Zellhaufen anderer Art, Epithelzellen, die in Form vollgestopfter Röhren oder kleiner, wohlgeformter Kanäle mit engem Lumen angeordnet und von embryonalem Bindegewebe umgeben waren; nie hatten sie die Form von Glomeruli. Albarran fasst diese abgesprengten Zellnester nicht als Ueberreste des Wolff'schen Körpers, sondern als abgeirrte Nierenkanälchen auf, indem Serienschnitte lehren, dass diese Zellhaufen doch nicht völlig isolirt in der Nierenkapsel oder unter ihr liegen, sondern stets durch eine Art dünnen Stieles mit der Niere selbst zusammenhängen.

Was den Ursprung der epithelialen Nierengeschwülste betrifft, so leitet Albarran die Adenome mit höhlenförmigem Typus von den Nierenkanälchen selbst ab, indem man vielfach deutlich den direkten Uebergang dieser in die Geschwulstform verfolgen kann. Desgleichen lässt sich die Entstehung der typischen Nierencarcinome aus dem Epithel der Nierenkanälchen in manchen Fällen sicher nachweisen. Die kanalikulären Adenome glaubt er auf die eben erwähnten, von ihm zuerst gefundenen pararenalen Zellhaufen abgesprengter Nierenkanälchen zurückführen zu dürfen.

Bezüglich der dritten Gruppe mit alveolärem Typus und den so eigenthümlich aussehenden Zellen kann er sich nicht ganz der Grawitz'schen Theorie anschliessen, dass diese Geschwülste sämmtlich aus abgesprengten Nebennierenzellhaufen hervorgegangen seien, zumal ganz gleich aussehende Zellen auch in Tumoren sicher anderen Ursprunges gefunden wurden, und er selbst in einem Falle von Nierenepitheliom mitten im Nierenparenchym ein längs getroffenes Kanälchen fand, welches neben normalem Epithel Zellen von dem Aussehen von Nebennierenzellen enthielt. Er bespricht die von Grawitz und seinen Anhängern für seine Theorie angeführten Gründe und hält keinen einzigen für ganz stichhaltig.

Die näheren Details der interessanten Arbeit müssen im Original nachgelesen werden. Albarran selbst fasst seine Schlussfolgerungen in folgenden Sätzen zusammen:

1. Wenn auch die verschiedenen Arten epithelialer Nierentumoren untereinander durch zahlreiche Uebergänge zusammenhängen, so kann man doch behufs bequemen Studiums unterscheiden: a) Adenome mit röhrenförmiger, höhlenförmiger und alveolärer Struktur; b) Epithelialcarcinome und alveoläre Epitheliome mit hellen Zellen.

2. Es giebt, in der Nierenkapsel eingeschlossen oder unter ihr gelegen, 2 Arten verirrter embryonaler Zellherde: a) pararenale embryonale Nierenkanälchen, b) versprengte Nebennierenkeime.

3. Gewisse epitheliale Geschwülste, insbesondere die Adenome des röhrenförmigen Typus, scheinen sich auf Kosten der verirrten Nierenkanälchenzellhaufen zu entwickeln.

4. Andere Tumoren mit alveolärer Struktur und hellen Zellen entstehen aus den verirrten Nebennierenherden.

5. Die Mehrzahl der epithelialen Nierengeschwülste, inbegriffen ein grosser Theil von Tumoren mit hellen Zellen, entstehen aus den Epithelien der Nierenkanälchen.

6. Es ist nicht möglich, zu sagen, wie gross die relative Häufigkeit der alveolären Adenome mit hellen Zellen ist, welche aus den Nierenkanälen, und derer, welche aus Nebennierenkeimen entstehen.



7. Dieselbe irritative Ursache, welche die Entstehung gewisser Adenome verursacht, kann auch die renale Sklerose hervorrufen.

8. Es giebt Nierenadenome, unabhängig von einer Nephritis.

9. Die Adenome können sich in Epitheliome umwandeln.

Den Schluss der Abhandlung bilden die 18 eigenen Beobachtungen Albarran's.

Gatti (128) hat eine Nierenstruma auf ihren Lecithingehalt untersucht. Nach der Hoppe-Seyler'schen Methode (Berechnung des Lecithingehaltes auf Grund der Glycerinphosphorsäuremenge durch Präcipitation in Magnesiumpyrophosphat) fand er 3,4735 % Lecithin. Dieser hohe Gehalt entspricht eben dem Lecithingehalt, den im normalen Zustande die Nebennieren aufweisen; und dies ist ein weiterer Beweis dafür, dass die Zellen der Nierenstrumen von der gleichen Beschaffenheit sind wie die Zellen der Nebennieren, und spricht also zu Gunsten der Grawitz'schen Anschauung, dass nämlich diese Neubildungen aus abgesprengten Nebennierenkeimen entstehen.

Muscatello.

Ricker (146) unterscheidet auf Grund sehr zahlreicher Untersuchungen neben dem tubulösen Adenom namentlich 2 Typen von Nierengeschwülsten, deren Hauptmerkmale er in folgenden Worten zusammenfasst:

I. Typus: 1. Sehr häufige, subkapsulär und oft multipel angelegte, in allen Grössen zu findende Tumoren;

2. mit echt cystischer Grundlage und Trabekeln im Innern, die zunächst aus Bindegewebe und Kapillaren, später nur aus Kapillaren bestehen;

3. denen, sowie der Cystenwand, ein einschichtiges, hochcylindriges Epithel ringsum unmittelbar aufsitzt;

4. das regelmässig Fett enthält.

II. Typus: 1. Seltenere, subkapsulär und solitär angelegte, in allen Grössen zu findende Tumoren;

2. von solidem Bau, der häufig und früh Erweichungshohlräume zeigt;

3. aus Zellsträngen bestehend, die dicht an Kapillaren anstossen, gelegentlich aber auch durch geringes Bindegewebe von ihnen getrennt sind, und

4. deren polygonale Zellen nahezu regelmässig, aber nicht immer Fett enthalten (und zur Riesenzellbildung neigen).

Ricker vertritt die Ansicht, dass man die Häufigkeit der aus versprengten Nebennierenkeimen entstandenen Nierengeschwülste in den letzten Jahren bedeutend überschätzt und sie oft mit echten Nierengeschwülsten verwechselt hat. —

Die Einzelheiten seiner sehr eingehenden mikroskopischen Studien und die Begründung seiner Ansichten müssen im Original nachgelesen werden.

Küster (133) stellt für die Behandlung der Nierengeschwülste folgende Regeln auf: Bei dunklen Nierenfällen soll eine sichere Diagnose durch die beiderseitige Freilegung der Niere erzwungen werden. Frei bewegliche Geschwülste sollen durch den Lendenschnitt, schwer bewegliche durch die Laparotomie und vollkommen fixirte gar nicht mehr operirt werden.

Weir (153) machte erfolgreich die Nephrektomie wegen eines Fibrolipomes der Niere, deren Becken einen 1½ Zoll langen, unregelmässig geformten Stein enthielt. Bei der Ausschälung wurde die Vena cava in der

Länge von 1 Zoll angerissen, die Blutung aber definitiv durch feine Katgutnähte gestillt; auch blieben spätere Störungen aus.

Bei einer 54jährigen Frau exstirpirte Legueu (134, 136) erfolgreich eine carcinomatöse Wanderniere. Seit 14 Tagen hatte die Kranke zweimal Blut mit dem Urin verloren; seit zwei Jahren war sie auffallend abgemagert. Der Tumor hatte die Grösse eines Kindskopfes, lag rechts der Mittellinie dem Beckeneingang auf, liess sich leicht nach jeder Richtung hin bewegen und nach der Gegend der rechten Niere zu dislociren, von den Genitalien abgrenzen. Transperitoneale Nephrektomie der 22 cm langen, 18 cm breiten Geschwulst. Neben der Vena cava fühlte man aber bereits geschwollene Lymphdrüsen. Mikroskopische Diagnose: tubuläres Epitheliom.

In einem von Caird (121) erfolgreich operirten Falle eines mannskopfgrossen Nierentumors, der mit der unteren Fläche des Zwerchfells verlöthet war, gelang es erst nach fast völliger Ausschälung der Geschwulst unter Stillung der Blutung durch Kompression an den Stiel heranzukommen und ihn zu unterbinden. Caird glaubt, dass in diesem Falle eine intraperitoneale Operation überhaupt nicht zum Ziele geführt hätte und tritt deshalb stets für das extraperitoneale Vorgehen ein.

In einem von Poncet (145) erfolgreich operirten Falle von Nierencarcinom bei einer 47jährigen Frau bestanden Beschwerden — und zwar solche von Seiten des Magendarmtraktus — erst seit drei Wochen, war nie eine Blutung eingetreten, obwohl der deutlich im rechten Hypochondrium fühlbare Tumor Faustgrösse besass. Bei der Unsicherheit der Diagnose machte Poncet die Laparotomie und operirte transperitoneal. Für sehr empfehlenswerth hält er bei der transperitonealen Nephrektomie die sofortige Vernähung der Wundränder des visceralen und parietalen Blattes des Peritoneum, um so die grosse Peritonealhöhle alsbald abzuschliessen und die Operation extraperitoneal zu gestalten.

Krönlein (132) operirte bisher fünf Patienten wegen Nierencarcinom; zwei davon starben bald resp. ¼ Jahr nach der Operation mit Metastasen, der dritte an einer interkurrenten Krankheit p. op. ohne Recidiv, der vierte lebt seit 1885, der fünfte wurde erst vor kurzem operirt.

Isolirte Geschwülste des Nierenbeckens sind gewiss grosse Seltenheiten; sie mit Wahrscheinlichkeit als solche zu diagnostiziren, ist noch viel seltener möglich. Israel (130) glückte eine solche Wahrscheinlichkeitsdiagnose bei einem 52jährigen Mann, der seit 6 Monaten an Nierenblutungen litt, ohne dass man durch die Cystoskopie die Seite der Erkrankung hatte feststellen können, auf Grund des palpatorischen Nachweises, dass keine der beiden gut fühlbaren Nieren vergrössert oder schmerzhaft war, aber die Resistenz eines Theiles der rechten Niere wechselte, bald sich prall anfühlte, bald eindrückbar war. Die Spaltung der freigelegten Niere durch Sektionsschnitt zeigte einen himbeergrossen, himbeerähnlichen papillären Tumor der Wand des Nierenbeckens, der mit einem Zapfen sich bis in den Ureterabgang erstreckte. — Nephrektomie.

Kohlhardt (131) beschreibt eine von Zeller durch Nierenexstirpation bei einer 69jährigen Frau erfolgreich entfernte Zottengeschwulst des Nierenbeckens und des Ureters, bei der es sich auf Grund seiner genauen mikroskopischen Untersuchung nicht um ein Carcinoma villosum, sondern um eine einfache Schleimhautwucherung in Form von Zotten handelt; denn nirgends fand er wirklich abgeschnürte Epithelnester, nirgends die Zeichen eines aktiven

Einwucherns der Epithelien in die Tiefe; nirgends zeigten die den vermeintlich abgeschnürten Epithelnestern anliegenden bindegewebigen Theile eine reaktive kleinzellige Wucherung.

Funke (126) berichtet unter Mittheilung einer grösseren Zahl von Krankengeschichten über die an der Gussenbauer'schen Klinik gewonnenen Erfahrungen über die chirurgische Behandlung der cystischen und infektiösen Geschwülste der Niere. Er betont die Schwierigkeit des Nachweises einer zweiten gesunden Niere selbst trotz der Cystoskopie und des Ureterenkatheterismus, zumal letztere sich bei eitriger Cystitis oder Pyelonephritis einer Seite wegen Gefahr der Infektion der gesunden Niere verbiete. Ebenso fraglich sei es, ob die Nieren nach ausgeführter Nephrotomie bei hochgradigen Erkrankungen überhaupt noch restitutionsfähig und für den Organismus von Bedeutung seien.

Unter zwölf Fällen von Hydronephrose, die an der Klinik behandelt wurden, sind drei durch Knickung des Ureters bei Wanderniere entstanden; für zwei weitere Fälle nimmt Funke eine traumatische Entstehung an, in den übrigen war die Aetiologie unklar. Auffallender Weise kamen sie durchwegs einseitig vor, während die Erfahrung lehrt, dass sowohl die erworbenen als angeborenen Hydronephrosen häufiger doppelseitig vorkommen. Bei kleinen Hydronephrosen ist Funke überhaupt gegen einen chirurgischen Eingriff, namentlich bei den intermittirenden; bei allen Hydronephrosen aber, die lange Zeit bestanden und durch ihre Grösse eine Operation verlangen, sowie bei den traumatischen Hydronephrosen empfiehlt er die Nephrektomie, nicht die Nephrotomie.

Nierenexstirpationen wegen maligner Tumoren wurden an der Gussenbauer'schen Klinik bei Kindern nur zweimal ausgeführt, einmal mit günstigem, das andere Mal mit letalem Ausgange. Trotz der ganz allgemein schlechten Resultate der Nierenexstirpation im frühen Kindesalter hält Funke es gleichwohl nicht für gerechtfertigt, die Operation zu verweigern, solange der Kräftezustand der kleinen Patienten und der objektive Befund den Eingriff erlauben.

Von 18 Erwachsenen, bei denen Nierentumoren in der Klinik beobachtet wurden, wurden nur 8 operirt. Funke hebt die Schwierigkeit der Diagnose in einzelnen Fällen hervor, macht auf das oft sehr langsame, symptomlose Wachsthum, namentlich der Nierencarcinome wiederum aufmerksam. Die extraperitoneale Exstirpation zieht er der transperitonealen vor und verlangt für alle Nephrektomien bei malignen Geschwülsten die gleichzeitige Entfernung der Nierenfettkapsel.

Während des dritten Schwangerschaftsmonates exstirpirte Scudder (126) ein cystisches Adenom der linken Niere bei einer 19jährigen Frau. Sie genas, machte eine normale Schwangerschaft und Entbindung durch, desgleichen später eine zweite Schwangerschaft.

George Walker (152) bespricht eingehend unter Berücksichtigung der Literatur und an der Hand eigener Beobachtungen die Pathologie und Therapie der Nierensarkome im kindlichen Alter. Er fasst seine Ergebnisse in folgenden Sätzen zusammen:

Bösartige Nierengeschwülste in der Kindheit trifft man gewöhnlich als angeboren oder innerhalb der ersten Lebenszeit entstanden an. Alle sind ihrem Ursprung nach wahrscheinlich embryonaler Natur, wofür spricht, dass sie deutlich embryonales Gewebe enthalten. Handelt es sich nicht um reine

Sarkome, so gleichen sie ihnen doch in den augenfälligsten Veränderungen. Sie wachsen sehr rasch, ohne während der ersten Hälfte ihres Wachsthums deutliche Symptome zu machen; später rufen sie schwere konstitutionelle Störungen hervor. Meist findet man sie bei Kindern zwischen dem ersten und zweiten Lebensjahre. Die linke Niere erkrankt häufiger als die rechte. Beide Geschlechter wurden gleich häufig betroffen. So früh als möglich sollte man die Geschwülste operativ entfernen; bekommt man sie erst spät in Behandlung, so ist meist doch noch wenigstens ein Explorativschnitt angezeigt. Die Mortalitätsziffer der Operation beläuft sich auf 38,25 %. Dauerheilungen wurden bisher nur in 5,47 % berichtet; in den übrigen Fällen wurde durch die Operation eine durchschnittliche Verlängerung des Lebens erzielt um 8,08 Monate.

Bei einem Kinde, welchem er 4½ Jahre zuvor die eine Niere wegen Sarkoms exstirpirt hatte, beobachtete Abbe (114) ein Sarkom der anderen Niere, welches, ohne vorher Störungen gemacht zu haben, binnen wenigen Wochen den Tod herbeiführte. Die Obduktion ergab das Freisein aller anderen Organe.

Steiner (150) bespricht die Diagnostik und Pathologie der polycystischen Degeneration der Nieren und der Leber, unter Mittheilung dreier neuer Beobachtungen, in denen die Diagnose am Lebenden 2mal von Israel, im 3. Falle von ihm selbst richtig gestellt worden war. Er stützt die Diagnose auf folgende Punkte: Klinisch gleicht der Symptomenkomplex dem der Schrumpfniere mit grossen Urinmengen von geringem spezifischem Gewicht und geringem Eiweissgehalt, Anämie, Herzhypertrophie. Abweichend von den Erscheinungen der Schrumpfniere sind Nierenblutungen, ferner im Verhältniss zum geringen Eiweissgehalt sehr zahlreiche Cylinder und hyaline Schollen. Charakteristisch ist der palpatorische Nachweis der vergrösserten höckerigen Nieren, der chronische Verlauf, die Doppelseitigkeit des Leidens, das gleichzeitige Vorhandensein von Cysten in der Leber.

Unter Mittheilung eines einschlägigen Falles bespricht Still (151) die Pathologie der cystischen Erkrankung von Niere und Leber. Seiner Ansicht nach handelt es sich dabei nicht um die Folgen entzündlicher Prozesse, sondern um Entwickelungsfehler im embryonalen Leben.

Duplay (123) war nach einem Bericht von Clado in der Lage, einen Fall von cystischer Erkrankung der Nieren schon bei Lebzeiten zu diagnostiziren. Die Diagnose stützt sich auf folgende Punkte: das Alter der Patientin von 48 Jahren, den in der Narkose geführten Nachweis einer doppelseitigen Nierengeschwulst von unregelmässiger Kugelgestalt, deren Oberfläche eine grosse Zahl ungleich grosser Lappen fühlen liess, ihre elastische, aber nicht deutlich fluktuirende Konsistenz, die lange Dauer des Leidens von bereits 16 Jahren, das Vorhandensein von Polyurie ohne Nierenblutungen, das gute Allgemeinbefinden. — Fehlt auch die Kontrolle durch Autopsie, so scheint doch die Diagnose sicher gestellt zu sein.

Newman (141) theilt ausführlich eine Anzahl Fälle von cystischer Erkrankung der Nieren mit, deren nähere zum Theil recht interessante Einzelheiten im Original nachgelesen werden müssen. Er unterscheidet — ganz abgesehen von den cystischen Erweiterungen des Nierenbeckens — a) einfache Cystenbildung und cystische Degeneration, b) parasitäre Cysten, c) paranephritische Cysten, d) kongenitale Cysten.

In einem Falle cystischer Erkrankung der rechten Niere bei einer

30jährigen Frau glückte es ihm (142), die wesentlichen, wohl durch Dislokation der vergrösserten Niere hervorgerufenen Beschwerden der Patientin durch Nephrorrhaphie sehr zu mildern.

Niemer (143) theilt die Krankengeschichte eines unter urämischen Erscheinungen gestorbenen Mannes mit, der an cystischer Degeneration beider Nieren gelitten, Symptome erst 3 Wochen vor seinem Tode dargeboten hatte.

Bégouin und Vitrac (117) berichten über einen Fall von doppelseitiger Cystendegeneration der Niere mit Steinbildung, in welchem die Verlegung des einen Ureters durch einen Stein Anurie und am 11. Tage den Tod herbeiführte. Eine rechtzeitig vorgeschlagene Operation war verweigert worden.

Dr. Azcarreta (116) publiziert 2 Fälle von Nephrektomie bei Nierensarkom in der Gaceta de Medicina catalana. Zwei Aerzte wurden von dieser Krankheit geheilt, ohne Rückfälle gehabt zu haben (?). San Martin (Madrid).

Kasuistik[1]) und Lehrbücher über Nierenchirurgie.

154. Bräuninger, Beiträge zur Nierenchirurgie. Bruns'sche Beiträge zur klin. Chirurgie. 1897. Bd. 18, Heft 2.
155. P. J. Djakonow, Zur Chirurgie der Nieren. Chirurgia. Bd. II. Heft 7.
156. G. Gerster, A contribution to the surgery of the kidney and of the ureter. The Amer. journ. of the Med. sciences. June 1897.
157. *Gerster, Einige Beiträge zur Chirurgie der Niere und des Harnleiters. New Yorker med. Monatsschr. 1897. April.
158. Graser[2]), Beitrag zur Pathologie und chirurgischen Therapie der Nierenkrankheiten. Deutsches Archiv f. klin. Medizin. LV. Bd.
159. A. Th. Kablukow, Zur Kasuistik der Nierenchirurgie. Zwei Fälle von Exstirpation der Niere durch Lendenschnitt. Aus der chirurg. Abtheilung der Simferopol'schen Wohlthätigkeits-Anstalten. Medizinskaje obosrenije 1897. April.
160. E. Lindström, Chirurgische Kasuistik aus dem Lazarethe in Karlshamm. Hygiea 1897. p. 47. (Schwedisch.)
161. Maylard, Three cases of Nephrectomy. Glasgow pathological and clinical society. Glasgow med. journ. 1897. June.
162. G. Naumann, Kasuistik aus dem Lazarethe in Helsingborg. Hygiea 1897. p. 540. (Schwedisch.)
163. P. Neumann, Drei Fälle von operativen Ureterläsionen. Hygiea 1897. p. 598. (Schwedisch.)
164. Neve, A case of renal irritation simulating calculus oft he kidney cured by nephrotomy. The Lancet 1897. March. 6.
165. Obalinski, Weitere Beiträge zur Nierenchirurgie. Wiener med. Wochenschr. Nr. 6, 7. 1897.
166. Oehler, Kasuistischer Beitrag zur Nierenchirurgie. Münchn. med. Wochenschr. 1897. Nr. 3.
167. *Parone, Trattato delle malattie delle vie urinarie. Seconda edizione. Palermo. A. Reber edit. Un vol. in-8 fig. di p. 907. Lire 10. 1897.
168. Sagerra, Zwei Fälle von Renalchirurgie. Revista de Medicina y Cirurgia.
169. *Schulz, Ein Beitrag zur Nierenchirurgie, speziell der Steinniere. Dissert. Leipzig 1897.
170. *Paul Wagner, Sonstige Erkrankungen der Nieren und der Harnleiter. Handbuch d. Therapie innerer Krankheiten. Bd. VII, Abtheil. XI. Pentzoldt & Stintzing.
171. White, Diagnosis and treatment of surgical affections of the kidneys. Ann. of surg. 1897.

---

[1]) In diese Gruppe sind die Arbeiten eingereiht, welche über Fälle aus verschiedenen Gebieten der Nierenchirurgie berichten.

[2]) Aus äusseren Gründen konnte die bereits 1895 erschienene Arbeit erst jetzt referirt werden.

White und Wood (171) besprechen die Symptomatologie verschiedener chirurgischer Nierenerkrankungen, ohne etwas wirklich Neues zu bringen. Im Allgemeinen befürworten sie ein frühzeitiges operatives Vorgehen; der Nephrotomie geben sie überall, wo sie irgendwie zulässig ist, den Vorzug vor der Nephrektomie. Sie theilen 17 operativ behandelte Fälle mit, von denen nur einer — es handelte sich um Eröffnung eines perirenalen Abscesses bei einem malignen Nierentumor — starb, alle anderen genasen. Das Detail der zum Theil interessanten Beobachtungen ist im Original nachzusehen.

Oehler (166) sucht durch Mittheilung eines übrigens nicht ganz einwandfreien Falles zu beweisen: „1. dass auch eine leichte Nierenquetschung, die anfangs fast symptomlos verläuft und besonders keine merkliche Nierenblutung macht, doch zu einer schweren Niereneiterung Anlass geben kann, und 2. dass selbst ganz verzweifelt aussehende Fälle von Niereneiterung durch Incision und Nephrektomie noch zur Heilung gebracht werden können.

Nach auszugsweiser Mittheilung seiner bisherigen Nierenoperationen resumirt Obalinski (165) die Ansichten, zu denen er durch seine Erfahrungen gedrängt wurde, in kurzen Sätzen. Als wichtigste seien folgende hervorgehoben:

Der Schmerz, Palpationsbefund, Urinuntersuchung lassen uns nicht erkennen, welche Niere krank ist. Ausnahmsweise bedürfen wir dazu des Cystoskopes. — Nur in exquisiten Fällen können wir uns orientiren in Bezug auf minutiöse Diagnostik und therapeutische Indikationen auf Grund der gewöhnlichen Untersuchungsmethoden; sehr oft wird erst die Blosslegung oder sogar Nephrotomie erforderlich, ausnahmsweise eine Probelaparotomie. — Als absolute Indikationen zur Nephrektomie kennt Obalinski nur 2, sicher diagnostizirte Neoplasmen und Tuberkulose. Sonst ist stets erst die Nephrotomie zu machen. Hat man vor der Operation eine stark vergrösserte und harte Niere gefühlt, so hat dieselbe nach den bisherigen Erfahrungen in der Regel schon gänzlich oder nahezu ganz ihre Funktionsfähigkeit verloren, und damit indirekt die andere Niere ihre Funktionstüchtigkeit bewiesen, wenn sie auch nicht ganz normalen Urin secerniren sollte. (Dieser Satz ist wohl anfechtbar. Ref.) Kontraindizirt ist die Nephrektomie, wo das Fehlen der anderen Niere sicher konstatirt wurde, oder wo beide Nieren vom gleichen Prozess angegriffen sind, oder wo Kräfte zu so angreifender Operation fehlen, endlich wo die Nierenkapsel stark mit Nachbarorganen verwachsen ist.

Bräuninger (154) berichtet über die seit 1886 an der Basler chirurgischen Klinik an 23 Patienten von Socin ausgeführten 31 Operationen wegen Erkrankung der Nieren. Es handelte sich um 5 Hydronephrosen (0 †), 4 Pyonephrosen (1 †), 5 Tuberkulosen (1 †), 5 Tumoren (3 †), 1 Ureterfistel nach Myomoperation (0 †), 3 Wandernieren (0 †). Die 31 Operationen vertheilen sich auf 17 Nephrektomien (5 †), 10 Nephrotomien (1 †), 1 Punktion und 3 Nephrorrhaphien. Bräuninger will die primäre Nephrektomie nur bei besonderer Indikation zulassen; für gewöhnlich begnüge man sich, wenigstens zunächst, mit der Nephrotomie, nach welcher die Patienten sich oft ausserordentlich erholen, sodass eine eventuell erforderlich werdende sekundäre Nephrektomie unter weit günstigeren Umständen vorgenommen werden kann. Von 10 Nephrotomien wurden 8 der sekundären Nierenexstirpation unterworfen. Der lumbale Schnitt gab weit bessere Resultate, als die transperitoneale Operation. Bei den meisten der Operirten wurde selbst bei ganz fieberlosem Verlaufe eine auffallend hohe Pulsfrequenz beobachtet. Die tägliche Urinmenge sank sowohl nach der Nephrotomie, wie der Nephrektomie zunächst bedeutend, um



in wenigen Tagen wieder zur Norm anzusteigen. Wegen der zum Theil sehr interessanten Krankengeschichten muss auf das Original verwiesen werden.

In einem sehr lesenswerthen kasuistischen Beitrag zur Pathologie und chirurgischen Therapie der Nierenkrankheiten theilt Graser (158) ausser dem bereits oben referirten Falle von Pyonephrose einer verlagerten Niere eine Anzahl recht interessanter Krankengeschichten aus verschiedenen Gebieten der Nierenchirurgie mit. Von 3 Nephrotomieen wegen Nierensteinen bot der eine Fall um deswillen besondere Schwierigkeiten, aber auch Interesse, als er durch Schwangerschaft im 8. Monat und dadurch komplizirt war, dass das Nierenbecken durch eine Art Scheidewand in zwei nur durch eine relative kleine Oeffnung kommunizirende Hälften, eine obere und eine untere getheilt war. Von der am obern Nierenpol angelegten Incision liess sich wohl die obere Hälfte von Steinen entleeren; die die untere ausfüllenden Konkremente zu entfernen gelang indes erst in einer zweiten Sitzung, in welcher die Kommunikation etwas gewaltsam erweitert und dann die untere Hälfte mit dem scharfen Löffel ausgeräumt wurde. Nach einigen Zwischenfällen erfolgte völlige Heilung. Es bevorzugt Graser hier die Nephrotomie nach dem Vorgange Legueu's, eine doppelte Eröffnung des Nierenbeckens vom obern und untern Nierenpole aus, um so durch 2 von oben und unten eingeführte Finger das ganze Nierenbecken absuchen zu können. Im erwähnten Falle verhinderte zu starke Blutung eine zweite Incision vom unteren Pole aus. — Eine linksseitige Nephrotomie wegen 6tägiger Anurie endete tödtlich. Es waren stets nur links Schmerzen geklagt worden; auch entleerte der Schnitt einige Konkremente aus dem linken Nierenbecken. Zur grössten Ueberraschung fand sich bei der Obduktion im rechten Ureter etwa 3 cm unter dem Anfangstheile ein bohnenförmiger, 2 cm langer, harter Stein fest eingekeilt. — Auch 2 Nephrektomieen wegen grosser Tumoren bei zwei kleinen Kindern nahmen trotz glatten Operationsverlaufes einen letalen Ausgang unter urämischen Erscheinungen. Die rückbleibende, obwohl gesunde Niere reichte anscheinend nicht zu, den plötzlichen Ausfall der anderen Niere zu decken. Graser neigt daher dem durch Thierexperimente gestützten Gedanken Favre's zu, etwa 14 Tage vor einer beabsichtigten Nierenexstirpation die Ureter zu unterbinden, um so den Organismus gewissermassen nur allmählich der Funktion der einen Niere zu berauben. — Ein letzter Fall war eine Art intermittirender Hydronephrose und wurde durch Nephrotomie und Nephropexie geheilt.

Die Einzelheiten der interessanten Krankengeschichten müssen im Original nachgelesen werden.

Neve (164) bespricht die nicht seltenen Fälle von Nierenleiden, die anscheinend deutliche Symptome von Nierensteinen darbieten, und bei denen doch keine Steinbildung vorliegt. Einen solchen durch Nephrotomie völlig geheilten Fall, bei welchem die Niere bei der Operation ein völlig normales Aussehen zeigte, theilt er ausführlicher mit.

Maylard (161) berichtet über drei Fälle von Nephrektomie, 1 wegen Nierensteinen mit tödtlichem Ausgange in Folge Shocks, 2 wegen Nierentuberkulose mit Ausgang in Genesung, und zwar war der eine primär der Nephrotomie unterworfen und erst sekundär wegen andauernder Eiterung, der zweite primär nephrektomirt worden. Maylard hält bei Nierentuberkulose, die Gesundheit der 2. Niere vorausgesetzt, allein die primäre Nephrektomie für indizirt, nicht die Nephrotomie. In dem einen Falle hatte der Ureteren-

katheterismus nach der Kelly'schen Methode zur Sicherstellung der Diagnose vorzügliche Dienste geleistet.

P. J. Djakonow (155) berichtet über 6 Fälle, 3 Nephrektomien und 3 Nephropexien. Exstirpirt wurde die Niere 1. rechts einem 26jährigem Fuhrknecht wegen Pyonephrose, die nach einem stumpfen Säbelhieb in die rechte Seite eintrat. Tod an Pyämie. 2. Warwara P., 26 Jahre, wurde die tuberkulöse rechte Niere transperitoneal entfernt. Patient wurde 2 Monate später mit florider Lungentuberkulose entlassen. 3. Jegor L., 42 Jahre alt, wurde die rechte carcinöse Niere ebenfalls transperitoneal exstirpirt. Nach $1^1/_2$ Monaten stellten sich Recidiv und Kachexie ein. In den 3 Fällen von Nierenfixation erreichte Verf. vollen Erfolg, der nach 5, 7 und 2 Monaten kontrollirt war.

G. Tiling (St Petersburg).

A. Th. Kablukow (159). 1. Pyonephrosis calculosa sin. Exstirpation. Heilung.

2. Sarcoma renis dextr., kindskopfgross. Exstirpation. Heilung.

G. Tiling (St. Petersburg).

E. Lindström (160). Fistula uretero-uterina. Lithiasis cervicis uteri. Nephrolithiasis. Die 43jährige Kranke hat ihre Fistel vor 5 Jahren nach einer Zangengeburt bekommen. Vor einem Jahre ging ein hühnereigrosser Stein durch die Vagina ab. Durch eine Epicystotomie wurde konstatirt, dass kein Harn vom rechten Ureter sich in die Blase entleerte. Ein grösseres Konkrement wurde aus der Cervix entfernt und schliesslich die Nephrektomie dextr. gemacht; die Niere war sehr degenerirt und enthielt Steine. Patientin wurde ganz gesund. M. W. af Schultén.

P. Neumann (163). 1. Spät auftretende Ureter-Bauchfistel nach Adnexoperation bei einer 28jährigen Frau. Die Fistel erschien erst 2 Monate nach der Operation. Es wurde zuerst durch Anlegung einer Kommunikation zwischen Vagina und der dilatirten Fistel die Heilung derselben versucht. Die Fistel schloss sich, aber öffnete sich später wieder. Nach einem vergeblichem Versuche von einem anderen Operateur, den Ureter in die Blase zu implantiren, heilte die Fistel spontan.

2. Uretervaginalfistel nach Uterusexstirpation wegen Cancer bei einer 57jährigen Frau. Anurie während 2 Tagen nach der Operation. Nach 2 Wochen öffnete sich die Fistel. Es wurde Kolpokleisis gemacht.

3. Bei einer 47jährigen Frau wurde Laparohysterektomie wegen Cancer gemacht. Bei der schweren Operation wurde die Blase geöffnet und der linke Ureter von der untersten Ligatur des Ligam. latum gefasst; derselbe wurde abgeschnitten und in der Oeffnung der Blase eingepflanzt. Nach 3 Tagen gestorben. Die Sektion erwies Metastasen in den Lungen und in der Leber.

4. Intermittirende Hydronephrose. Bei einer 36jähr. Kranken, welche an einer bis kindskopfgrossen Hydronephrose seit 10 Jahren litt, hat Neumann durch eine Nephrorraphie dauernde Heilung erreicht. In einem früheren Falle hat er in ähnlicher Weise mit Erfolg operirt. Er will diese „mildere“ Behandlung der Nephrektomie entschieden vorziehen.

M. W. af Schultén.

Sagerra (168). Im ersten Falle handelt es sich um einen Kranken, bei welchem sich Pyonephrosis in der linken Niere herausstellte. Der besagte Arzt operirte die Pyonephrose mit partialer Exstirpation der Niere. Konvalescenz war sehr schwierig, denn der Patient erkrankte an einer Pleuresie und entledigte sich gleichzeitig einer Tänia. Zugleich trat eine Fistel auf, von welcher er



befreit wurde, nachdem er durch dieselbe schon einen grösseren Kalkulus entleert hatte.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine Operation wegen einer Pyelonephritis calculosa der rechten Niere. Man machte die Nephrolithotomie, indem man eine Incision in die Konvexgegend des Organs praktizirte. Die Extraktion ergab neun vereinigte Kalkulus, welche in dem Nierenbecken zurückgehalten waren. Sutur. Vereinigung per primam. San Martin (Madrid).

Gerster (156) beschreibt einen Fall von Ureterplastik, einen Fall von Ureterexstirpation, 6 Fälle von Nephrotomie und 7 Fälle von Nephrektomie.

Fall 1. Bei einem Knaben entwickelte sich nach Kontusion eine Hydronephrose. Dieselbe kam, nachdem der Urin mehrfach durch Punktion entleert war, ein Jahr nach der Verletzung zur Operation. Die grosse Cyste wurde im Wesentlichen von dem erweiterten Nierenbecken gebildet. Die Niere war auseinander gedrängt, ohne sichtbare Veränderungen an den Papillen und funktionirte normal. Urin ohne Eiter. Der Eingang des Ureters ragte papillenförmig in das Cystenlumen vor und war stenosirt. Die Sondirung gelang mit etwas Druck und ergab freie Passage weiter unten. Durch drei quervernähte Längsschnitte und eine Schleimhautexstirpation wurde ein freier Eingang in den Ureter hergestellt. Die Wunde heilte vollständig ein halbes Jahr nach der Operation. Die freie Durchgängigkeit des Ureters war wiederholt durch Methylenblauinjektion vor Schluss der Fistel nachgewiesen worden. Fall 2 betrifft Exstirpation einer hydronephrotischen Wanderniere. Fall 3. Exstirpation eines Ureterempyems. welches nach Exstirpation einer eitrigen Niere zurückgeblieben war. Fall 4. Bei doppelseitiger Pyelitis mit schwerem Blasenkatarrh brachte eine Incision der linken Niere vorübergehende Besserung. Fall 5. Bei einer 26jährigen Frau entleerten sich Echinokokkusblasen mit Urin. Ein grosser Echinokokkus mit verknöcherter Kapsel wurde in zwei Sitzungen mit Resektion von 2 Rippen und Eröffnung der Pleurahöhle unter grossen Schwierigkeiten entfernt. Der Parasit hatte sich im oberen Pol der rechten Niere entwickelt, das obere Drittel zerstörend, die beiden unteren normal lassend. Die Kranke genas. Fall 6. Eine früher stets gesunde Frau entleert seit drei Wochen blutigen Urin. Die linke Niere ist vergrössert und schmerzhaft. Eine Probeincision in die Niere ergiebt weder Stein, noch Tumor, noch Tuberkulose, sondern Schwellung, starke Hyperämie und Blutextravasate im Parenchym der Niere. Die Blutungen hörten bald ganz auf, und wurde Patientin wieder vollständig hergestellt. Gerster sieht den Fall als akute Entzündung der Niere an und schiebt den guten Erfolg der Beseitigung der Spannung in dem geschwollenen Organe durch Spaltung der Kapsel zu. Bei akuten Nierenentzündungen sollte daher frühzeitig zu diesem Eingriff geschritten werden. Fall 7. Ein Kranker mit Septico-Pyämie wurde gerettet durch Spaltung beider Nieren, in denen sich zahlreiche kleine Abscesse fanden. Der Kranke befand sich in raschem Verfall, nachdem multiple Abscesse, darunter ein kortikaler Nierenabscess, geöffnet waren, ohne eine Aenderung zum Besseren herbeizuführen. Eine genaue Untersuchung des ganzen Körpers ergab keine Lokalisation und wurde der Eingriff an den Nieren gemacht, weil der bereits vorher eröffnete kortikale Nieren-Abscess die Anwesenheit mehrerer nahelegte.

Der eben erwähnte Fall zeigt deutlich den günstigen Einfluss einer ausgiebigen Spaltung beider Nieren bei multiplen Abscessen. Ist der Prozess jedoch so ausgedehnt, dass er einer Zerstörung des ganzen Parenchyms an-

nähernd gleichkommt, so ist der Nutzen der Spaltung mehr als zweifelhaft. Anders steht es jedoch mit der Frage, ob frühzeitige Spaltung eine derartige Wendung der Erkrankung aufzuhalten im Stande ist. Es lohnt sich, Versuche in dieser Richtung anzustellen. Fall 8. Bei einer an chronischer Cystitis leidenden 34jährigen Frau stellten sich plötzlich schwere linksseitige Nierensymptome ein. Die Niere wurde 6 Tage später gespalten und das Becken, welches tiefbraunes blutiges Serum enthielt, eröffnet. Eine hierbei auftretende profuse Blutung machte feste Tamponade nothwendig. Die Operation hatte keinen Erfolg und musste drei Wochen später die Exstirpation der Niere vorgenommen werden, worauf Patientin sich rasch erholte. Verf. wirft die Frage auf, ob Incision 24 oder 48 Stunden nach Beginn die Niere hätte retten können. Fall 9. Bei einem 10jähr. Knaben entwickelte sich im Anschluss an Gonorrhoe doppelseitige eitrige Nephritis. Eine einseitige Nierenspaltung etwa 4 Wochen, nachdem die ersten Symptome der Gonorrhoe sich gezeigt hatten, war erfolglos. Patient starb. In den multiplen doppelseitigen Nierenabscessen fanden sich Staphylo- und Gonokokken. Auch hier hätte die Operation bedeutend früher gemacht werden können. Fall 10. Bei einem 35jährigen Patienten wurde die linke Niere, nachdem bereits 2mal Steine aus derselben entfernt worden waren, exstirpirt. Die Niere stellte einen dünnen Eitersack dar, in dessen Wand sich Steine in kleinen Eiterhöhlen befanden. Nach der Operation stellte sich rasch Anurie und Fieber ein. Spaltung der anderen Niere wurde vom Patienten verweigert. Der Tod trat ein bei raschem Puls und hoher Temperatur. Die andere Niere zeigte purulente Pyelonephritis anscheinend älteren Datums. Gerster glaubt, dass in diesem Falle eine Beschränkung auf Incision, statt Exstirpation, das Leben verlängert hätte. Fall 11. Bei einer 40jährigen Frau wurde eine Niere mit multiplen Abscessen, jeder einen Stein enthaltend, entfernt, nachdem Incision sich als ungenügend erwiesen hatte. Die andere Niere war ebenfalls leicht erkrankt. Patientin wurde geheilt. Fall 12. Eine vereiterte Steinniere wurde mit Erfolg entfernt. Die andere Niere war gesund.

Auf Grund dieser Beobachtungen räth Gerster, dass bei Eiterfieber. Nierenschwellung und abnehmender Urinmenge mit der Incision nicht gezögert werden sollte. Reginald Harrison berichtet in the Lancet January 4. 1896 auch günstige Erfolge mit Nephrotomie bei Scharlach-, Influenza- und Erkältungsnephritis. Fall 13 betrifft einen $5^{1}/_{2}$ Jahre alten Patienten mit alveolärem Nierensarkom, welcher bald nach der Operation an einem Recidiv zu Grunde ging. Fall 14. Bei einem 44 Jahre alten Mann wurde ein Endotheliom der Nieren entfernt und der Patient geheilt.

Maass (Detroit).

Nierenoperationen.

172. Adenot, Néphrectomie transpéritonéale. Société des sciences méd. de Lyon. Lyon méd. 1897. Nr. 2.
173. Bloch, Ueber diagnostische Nierenresektion. Kongress Moskau. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 39.
174. Büdinger, Zur Methodik der Nephropexie. Centralbl. f. Chir. Nr. 12. März 1897.
175. Curtis, Exploratory nephrotomy; suture and primary union of kidney wound. New York surgical society. Ann. of surg. 1897. Febr.
176. *Daubois, De l'isolement immédiat de la cavité péritonéale dans la néphrectomie abdominale. Thèse de Lyon 1897.
177. A. Guépin, A propos du traitement de certaines formes d'albuminurie par le débridement de la capsule rénale et la ponction du rein. La France médic. et Paris médic. Nr. 13. Mars 1897.

178. *Hennecart (de Bruxelles), Néphrectomie chez une femme de 70 ans. Gaz. hebdom. 1897. Nr. 43.
179. Jonnesco, De la néphropexie. Description d'un nouveau procédé opératoire. Journ. de méd. de Paris 1897. Nr. 44.
180. Lambret, De l'incision libératrice de la capsule propre du rein. Gaz. méd. 1897. Nr. 31. Revue de chir. 1897. Nr. 3.
181. Merkel, Nephrorrhaphie während der Schwangerschaft. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31. 3. Aug. 1897.
182. Myles, On Cases of Nephrolithotomy and nephrectomy. Royal academy of med. of Ireland. The Dublin journ. 1897. July. Medical Press 1897. April 14. The Lancet 1897. March 29. The Edinburgh med. journ. 1897. Sept.
183. *Ratynski, De la néphrectomie lombaire par morcellement. Thèse de Paris 1897.
184. Serenin, Zur Annähung der Niere. Die Chirurgie. 1897. Nr. 7. (Russisch.)
185. W. P. Serenin, Zur Frage der Nephrotomie. Aus dem Moskauer Marien-Hospital. Medizinskoje obosrenije 1897. Juli.
186. *Stinson, Another method of fixation of the kidney. New York med. record. 1897. April 17.
187. Tuffier, Résultats de 153 opérations pratiquées sur le rein. Gaz. méd. 1897. Nr. 40, 41. Gaz. hebdom. 1897. Nr. 95.
188. Wagner, Die Grenzen der Nierenexstirpation. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Organe. Bd. VIII, Heft 2, 3.

Merkel (81) entschloss sich zu einer Nephrorrhaphie wegen Wanderniere bei einer 29jährigen Frau, die im vierten Monat schwanger war. Die Gründe, die ihn bestimmten, mit der Operation nicht bis zur Beendigung der Schwangerschaft zu warten, waren das dreimalige Auftreten von Zeichen von Achsendrehung der Niere, die mit derselben verbundene Gefahr eines Abortes, die Befürchtung schwererer Cirkulationsstörungen in der verlagerten Niere bei Wachsthum des Uterus. Die anfänglichen bedrohlichen Erscheinungen nach der Operation gingen nach einigen Tagen zurück. Es erfolgte Heilung. Die Schwangerschaft wurde nicht unterbrochen.

Büdinger (174) hat folgendes Verfahren der Nephropexie bei Wanderniere in einem Falle mit gutem Erfolge angewendet. Nach Abdrängen der Fettkapsel der Niere incidirt er die Capsula propria an die Konvexität in Form eines H, dessen querer Schenkel 2, dessen laterale Schenkel je 6 cm lang sind, und präparirt die so umschnittenen Lappen zurück, sodass das Nierenparenchym in einem Stück von 6 : 2 cm frei liegt. Jetzt zieht er die beiden Lappen durch zwei nahe bei der Muskelwunde und hinter derselben angelegte Oeffnungen (stumpf mit der Kornzange hergestellt) hindurch, spannt sie an und fixirt sie an der oberflächlichen Fascie mit einigen Nähten. Darauf zieht er das innere, dem Peritoneum aufliegende Fascienblatt vor und näht es dicht unter dem unteren Nierenpole an die Muskulatur.

Als hauptsächliche Indikation für die Operation einer beweglichen Niere bezeichnet Jonnesco (de Bukarest) (179) den Nachweis, dass die vom Patienten geklagten Beschwerden auch wirklich durch die abnorme Beweglichkeit oder falsche Lage der Niere ganz oder mindestens zum wesentlichen Theil verschuldet werden. Von diesen Beschwerden führt er an: nervöse Störungen, urämische Zufälle, oft mit unstillbarem Erbrechen verbunden, Zeichen von Druck auf die Nachbarschaft, örtliche, kontinuirliche oder intermittirende Schmerzen, intermittirende Hydro- oder Pyonephrose. Wirksam ist die Nephropexie unter diesen Umständen freilich nur unter der Bedingung, dass man sie bei abnormer Beweglichkeit beider Nieren auch doppelseitig ausführt, selbst wenn die Lageveränderung auf einer Seite vielleicht nur geringfügig erscheint.



Als einzige Kontraindikation führt Jonnesco an allgemeine Enteroptose, von der die Wanderniere nur eine Theilerscheinung darstellt. — Zur Erzielung eines bestmöglichen Resultates und Sicherung vor Recidiven schlägt er vor, die Niere stets in der ganzen Länge ihres Aussenrandes und zwar in solcher Stellung zu fixiren, dass der Urin frei abfliesst, ein Stück der Fettkapsel zu reseziren, die fibröse Kapsel eine Strecke weit vom äusseren Rande aus nach vorn und hinten abzulösen, die durch die abgelöste und in sich gefaltete Kapsel und die Nierensubstanz geführten, die Niere an normaler Stelle haltenden 3 Seidennähte durch die ganze Dicke der Bauchwand und das Periost der 12., eventuell der 11. und 12. Rippe zu legen, sie aussen über Jodoformgazeröllchen zu knüpfen und nach 10 Tagen wieder zu entfernen, die Wunde völlig durch Naht zu schliessen, die Kranken aber selbst bei ganz ungestörtem Verlaufe mindestens 3 Wochen Bettruhe einhalten zu lassen. — Er ist mit seinen Resultaten sehr zufrieden.

W. Serenin (134). Bericht über zwei Fälle von Nephropexie, von denen der erste an Septikämie starb, der zweite von den Beschwerden befreit wurde. Beobachtung 3 Monate. Verfasser legt darauf Gewicht, dass er die Fixationsnähte nicht durch das Nierenparenchym führt, sondern durch die nach beiden Seiten abgelöste bindegewebige Nierenkapsel.

G. Tiling (St. Petersburg).

Bloch (173) empfiehlt in Fällen, in denen die Diagnose zwischen Neubildung und entzündlicher Infiltration schwankt, eine diagnostische Parenchymresektion der suspekten Niere behufs mikroskopischer Untersuchung.

Gelegentlich einer Besprechung der Mittheilung Harrison's in der Londoner medizinischen Gesellschaft am 12. Oktober 1896 über den günstigen Einfluss, den bei gewissen Fällen von Albuminurie die einfache Nierenpunktion oder Spaltung der Nierenkapsel hat, hebt Guépin (177) hervor, dass gleiche Beobachtungen schon vor mehr als 10 Jahren von Reliquet gemacht wurden und sich in einer These von Brodeur (Paris, 1886) niedergelegt finden.

Lambret (180) vertheidigt die Berechtigung der zuerst von Le Dentu 1881 ausgeführten, von Folet „Néphrolibération" genannten Operation der einfachen Spaltung der Nierenkapsel bei gewissen Nierenerkrankungen und berichtet über einen durch dieselbe geheilten Fall. Es handelte sich um eine 32jährige Frau, welche nach einer starken Quetschung der rechten Nierengegend eine 11 Tage währende Hämaturie bekam und seitdem an heftigen, spontanen, wie auf Druck eintretenden Schmerzen in der Nierengegend litt. Ein anfänglich nachweisbares Hämatom hatte sich zurückgebildet, doch blieb eine gewisse Verhärtung der Gegend des unteren Nierenpoles noch nach Monaten fühlbar. Bei der wegen der andauernden Beschwerden vorgenommenen Operation fand man die fibröse Nierenkapsel auf 4—5 mm verdickt, die Niere selbst gesund. Die einfache, lineäre Spaltung der Kapsel mit dem Thermokauter brachte völlige Heilung.

Den Erfolg der Operation erklärt sich Lambret nach dem Vorgange Le Dentu's durch Verminderung der Spannung des Nierenparenchyms.

Die relativ geringe Gefahr der Nephrotomie veranlasst heute vielleicht schon allzu leicht zu Probeoperationen in diagnostisch nicht ganz klaren Fällen. So nahm Curtis (175) eine solche vor bei einem 19jährigen Mädchen, welche an Kopfschmerzen und zeitweise an Schmerzanfällen in der rechten Nierengegend litt; in einem solchen Anfall schien die Niere in etwas grösserem

Umfange fühlbar zu sein, als normal, aber nicht deutlich beweglich. Der Urin zeigte ausser etwas hohem Harnsäuregehalt stets normalen Befund. Curtis legte die Niere durch Lendenschnitt bloss, incidirte sie vom konvexen Rand her, fand sie aber durchaus normal, nähte sie daher wieder zu, reponirte und fixirte sie, wie bei Nephrorrhaphie wegen Wanderniere. Die Anfälle blieben bis zur Zeit der Veröffentlichung — allerdings erst 2 Monate — aus.

Serenin (184) vertheidigt die Nephrotomie gegenüber der Nephrektomie bei Hydro- und Pyonephrose, bei Nephrolithiasis und diagnostisch unklaren Fällen. Zwei Fälle werden mitgetheilt. 1. Pyonephrose rechts bei äusserst schwacher Patientin. Nephrotomie nach Simon. Genesung mit Fistel. 2. Bewegliche, rechtsseitige Nierengeschwulst macht heftige Schmerzen und liefert Eiter. Schnitt nach Simon. Annähung der Niere, nach 4 Tagen reichliche Eiterung längs einer Naht, Schnitt durch Nierenparenchym und Entfernung eines Steines aus dem Becken. Später mussten noch einige Steine extrahirt werden. Heilung ohne Fistel.

G. Tiling (St. Petersburg).

Tuffier (187) berichtet kurz über die Resultate seiner, schon die stattliche Zahl 153 erreichenden Nierenoperationen. Bei seiner anerkannten Bedeutung auf dem Gebiete der Nierenchirurgie wird es Interesse haben, die wichtigsten Punkte seiner Abhandlung wiederzugeben: Die Gesammtmortalität betrug 14,3 %. Die Indikationen zur Nephropexie wegen einfacher Wanderniere hat Tuffier im Laufe der Jahre immer mehr eingeschränkt, seitdem er sich überzeugt hat, dass die Wanderniere meistens nur einer der Faktoren „einer durch eine physiologische Inferiorität der Gewebe charakterisirten allgemeinen Erkrankung“ ist. Von 1888—1894 operirte er 64, seitdem nur 8 Fälle von Wanderniere. Das Verfahren, die Niere in einer künstlichen Nische der Bauchmuskulatur zu befestigen, hat er wieder verlassen; er fixirt sie nach Ablösung der Kapsel durch 3 Katgutnähte an die 12. Rippe und die Aponeurose. 2 Patienten starben, der eine an Tetanus, der 2. an einer Influenzapneumonie; bei den übrigen war der augenblickliche Erfolg stets zufriedenstellend. Bezüglich der Endresultate urtheilt Tuffier etwas skeptisch; von 20 wegen der Schmerzen operirten Frauen litten 2 auch später an solchen. Ist die Niere selbst Sitz der Schmerzen, dann sei der Erfolg sicher, würde aber auch schon durch einfache Spaltung der Nierenkapsel erzielt. Die wesentliche Indikation zur Nephropexie sieht Tuffier in schmerzhafter Beweglichkeit der Niere und der Gefahr einer intermittirenden Hydronephrose. 8 mal machte Tuffier bei 7 Patienten die Nephrolithotomie, — 1 Patient wurde wegen Recidivs 2 mal operirt — und erzielte 8 Heilungen. Die bei der Recidivoperation entfernten 2 Steine liessen in ihrem Centrum Blutgerinnsel erkennen, die wahrscheinlich von der ersten Operation stammten und den Anlass zur neuen Inkrustation gaben. Bei sicher stehender Diagnose „Nierensteine“ hält Tuffier die Operation stets für indizirt, um schwereren Veränderungen der Niere vorzubeugen. Die Nephrotomie wegen Pyelonephritis mit Retention hält er für angezeigt, sowie innere Mittel nicht mehr die völlige Durchgängigkeit des Ureters sichern. 42 mal hat er sie deshalb ausgeführt. Nothwendig sei es aber bei der an sich einfachen Operation alle Eiterherde aufzusuchen; in einem Falle fand er 13, in einem anderen 15 Abscesse. Häufig blieb leider nach der Operation dauernd eine Fistel zurück, deren Ursache immer an einer Erkrankung des Harnleiters läge. Vielfach störe aber eine solche Fistel nur wenig; andernfalls bleibe nur bei Intaktsein

der anderen Niere die sekundäre Nephrektomie übrig. Von 9 Operirten, deren Schicksal er weiter verfolgen konnte, hatten 5 eine Fistel, die alle 2 Tage einen Verband nöthig machte, 1 erlag einer Embolie, 3 wurden durch sekundäre Nephrektomie geheilt. Bei alten Niereneiterungen zieht er die Exstirpation par morcellement der der unzerstückelten Niere vor; 5 derartige Operationen brachten ihm 5 Erfolge. Wegen Nierentuberkulose operirte er 15 mal. Blutung betrachtet er dabei nur dann als Indikation, wenn sie selbst das Leben der Kranken bedroht. Am häufigsten wird die Operation bei Nierentuberkulose seiner Ansicht nach indizirt durch komplizirende Infektion oder Intoxikation. Die Eingriffe vertheilen sich in folgender Weise: 7 Nephrotomien (5 Heilungen, 2 Todesfälle), 5 primäre lumbare Nierenexstirpationen (5 Heilungen), 2 sekundäre Nephrektomien (2 Heilungen), 1 partielle Nephrektomie (1 Heilung). Auch die Dauerresultate waren nach der primären Nephrektomie günstig. Für die Hydronephrosen empfiehlt er eine möglichst konservative Behandlung, insbesondere bei Knickung des Harnleiters die Nephropexie oder den permanenten Katheterismus desselben (17 Operationen mit 17 Heilungen); bei den sehr grossen Sacknieren sei die Exstirpation gerechtfertigt; kleine bis zur Grösse eines Kindskopfes heilen oft durch einfache Punktion. 6 Nephrektomien wegen Tumoren ergaben eine Mortalität von 50 %; im Allgemeinen bevorzugt Tuffier dabei die lumbare Incision, verwirft aber auch nicht den transperitonealen Weg. In 2 Fällen gutartiger Tumoren (1 Fibrom, 1 Adenom) machte er erfolgreich die partielle Nephrektomie. — Wegen polycystischer Nierenerkrankung operirte er 3 mal mit 1 ungünstigen Ausgang. Anurie in Folge Verlegung der Harnleiter bildet ihm strikte Indikation zur frühen Nephrotomie; 2 von ihm allerdings erst am 5. resp. 6. Tage operirte Patienten starben beide.

Wagner (188) erweitert seinen im vorigen Jahre gelieferten Beitrag über die Grenzen der Nierenexstirpation unter Berücksichtigung der inzwischen gewonnenen neueren Erfahrungen. Im Wesentlichen kann auf das Referat des vorigen Jahrganges verwiesen werden. Hervorgehoben sei nur, dass Wagner den konservativen Standpunkt nur noch schärfer vertritt: „Eine in ihren Funktionen gesunde Niere soll überhaupt nicht, eine kranke Niere nur dann geopfert werden, wenn die Art der Erkrankung die Fortnahme des ganzen Organes dringend erfordert.“ Als Indikationen primärer Nephrektomie stellt Wagner auf: 1. maligne Neubildungen der Niere. Auch im Frühstadium des Leidens soll stets die totale Nephrektomie gemacht werden. Ein wenigstens 2jähriges Freibleiben von Recidiv nach Exstirpation einer malignen Nierengeschwulst gestattet in der Regel die Annahme einer Dauerheilung. 2. Einseitige Nierentuberkulose: „Die primäre Nephrektomie bildet bei der primären einseitigen Nierentuberkulose das einzig richtige Heilverfahren.“ 3. Niereneiterung in solchen Fällen, in denen auch ausgiebige Incisionen dem Eiter nicht vollkommen freien Abfluss nach aussen verschaffen. 4. Bestimmte Fälle von Nierenverletzungen.

T. Myles (182) bespricht nach Mittheilung einiger Fälle von Nephrektomie und Nephrolithotomie die Schwierigkeit der Diagnose der Nierensteine in manchen Fällen. Die Druckempfindlichkeit der Nierengegend, Pyurie und der Nachweis einer Vergrösserung der Niere scheinen ihm die wichtigsten Symptome; auf die Hämaturie legt er, weil sie oft fehle, weniger Gewicht. Aber auch die ersten Zeichen können fehlen, und keines von ihnen ist allein beweiskräftig. Myles prüfte daher durch Leichenexperimente den Werth der

Röntgenphotographie und die Akupunktur für die Diagnose der Nierensteine. Die erstgenannte Methode gab gute Resultate; am deutlichsten hoben sich ab d. h. den dunkelsten Schatten gaben die Oxalatsteine, während Darmsteine nur wenig scharf in der Photographie vortraten; an Uratsteinen erkannte man sogar die konzentrische Schichtung. Hingegen sprechen die Ergebnisse der zweiten Versuchsreihe gegen die Akupunktur, da der Raum, innerhalb dessen man die Nadel in die Tiefe senken darf, zu eng begrenzt ist, die Gefahr der Verletzung wichtiger Gebilde, der Vena cava, der Nierengefässe, des Darmes, der Leber zu gross ist. Als Einstichsstelle kommt nur in Betracht die Spitze des Querfortsatzes des 2. Lendenwirbels. — Für die Nephrektomie bevorzugt Myles den Lumbarschnitt.

Adenot (172) sah sich in einem Falle calculöser Pyonephrose nach erfolglosem Versuche, die kranke Niere von einem grossen Lumbarschrägschnitt aus ihren Verwachsungen auszulösen und zu entfernen, genöthigt, die Exstirpation transperitoneal auszuführen. Patientin genas.

Chirurgie der Harnleiter.

189. Baldy, A case of surgical injury to the ureter. Transactions of the college of physicians. Philadelphia 1896.
190. *Barth, Ueber den angeborenen Verschluss des Ureters mit cystenartiger Vorwölbung desselben in der Harnblase. Diss. Giessen 1897.
191. Bazy, Contribution a la chirurgie de l'uretère. De l'Uretero-Pyélo-Néostomie. Revue de chir. 1897. Nr. 5.
192. Delagénière, Chirurgie de l'uretère. Archives provinciales de chirurgie 1897. Nr. 6.
193. Funke, Ueber den Verlauf der Ureteren. Deutsche medizinische Wochenschrift 1897. Nr. 18.
194. Arpad Gerster, Total extirpation of ureter subsequent to nephrectomy. New York surg. soc. Ann. of surgery 1897. Sept.
195. *Hartmann, De l'urétérectomie totale. Onz. congr. de chir. La sem. méd. 1897. Nr. 49.
196. *Herz, Ueber Harnleiterfisteln. Diss. Freiburg 1897.
197. Kaijser, Ein Fall von Implantation des Ureters in die Blase. Centralbl. f. Chirurg. 1897. Nr. 47.
198. J. A. Korteweg, Uretersteine. Genootsch ter bevord- der Natuur-genus en heelk. 3. Sectie. Amsterdam 1896/97. p. 90.
199. Mathes, Zur Kasuistik der Ureterimplantation in den Darm. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1897. Bd. 45. Heft 1 u. 2.
200. *Mikule, Ein Beitrag zur Chirurgie der Ureterverletzungen. Diss. Breslau 1897.
201. Betham Robinson, A successful case of retroperitoneal ureterolithotomy. British med. journ. 1897. Sept. 11.
202. *Seiffart, Beitrag zur Ureter-Bauchfistel-Frage. Centralbl. f. Gyn. 1897. Nr. 21.
203. E. Tailhefer, (De Toulouse.) Volumineux calcul uretéral. Arch. prov. de chir. 1897. Nr. 11.
204. *Waldeyer, Ueber die Lage der Ureteren. Anat. Anzeiger. Ergänzungsheft 2. XIII. Bd.
205. Wesley Bovée, Experimental surgery of the ureter. Ann. of surg. 1897. Sept.

Funke (193) macht auf Grund sorgfältiger anatomischer Untersuchungen genaue Angaben über Verlauf und Lage der Ureteren, die er durch Füllung mit Wachs oder Gelatine oder Aufblasen mit Luft kenntlich machte und dann durch Präparation theils von vorn, theils von hinten her nach Resektion des Steissbeines und der zwei untersten Kreuzbeinwirbel blosslegte. Den linken Ureter fand er in der Regel etwas länger, als den rechten, durchschnittlich 26—34 cm lang. Der Verlauf macht eine zweifache, in der Fron-



tal- wie in der Sagittalebene ungefähr Sförmige Biegung. Von dem Nierenbecken aus verläuft er zunächst nach unten medianwärts, wendet sich nach Kreuzung der Vasa iliaca, oft schon etwas vorher, lateralwärts, folgt gewissermassen der Seitenwand des Beckens und wendet sich schliesslich in ziemlich scharfer, fast rechtwinkeliger Biegung medial dem Blasengrunde zu. Die zweite, von der Frontalebene abweichende Biegung folgt ungefähr der Rückwand des Bauches resp. des kleinen Beckens. Die genauere Schilderung, wie die Zahlenangaben müssen im Original nachgelesen werden.

Wesley Bovée (205) suchte durch Experimente an Hunden festzustellen, ob die direkte Nahtvereinigung beider Enden eines schräg durchschnittenen Harnleiters befriedigende Resultate gäbe, und ob die Befürchtung späterer Striktur an der Stelle der Naht begründet sei. Seine wenigen Versuche sind für keine der Fragen beweisend. Der erste Hund starb an Peritonitis am fünften Tage nach der Operation; der Ureter war gut durchgängig; auch unter starkem Druck eingespritztes Wasser sprengte die Nahtlinie nicht. Das zweite Thier starb schon am dritten Tage am „Shock“. Bei starkem Druck trat an der Nahtstelle etwas Wasser in kleinen Tröpfchen hervor. — Ein vom Verfasser wegen zufälliger Durchschneidung eines Ureters bei einer Operation mittelst direkter Ureterennaht operirter Patient war nach 11 Monaten völlig wohl, bot keine Zeichen einer Verengerung des Harnleiters. — Für Fälle, in denen ein grösseres Stück aus dem Harnleiter resezirt war, sodass die direkte Nahtvereinigung ohne Weiteres unmöglich wäre, empfiehlt Bovée die entsprechende Niere zu mobilisiren und dadurch das Herabziehen des oberen Harnleiterendes zu ermöglichen. Bei zwei Hunden führte er diese Operation aus: der erste wurde nach 20 Tagen getödtet, der Ureter hatte ein genügend weites Lumen, die Niere war gut befestigt; der zweite Hund entwischte bei völligem Wohlbefinden am 13. Tage nach der Operation.

Delagénière (Tours) (192) giebt einen Abriss des heutigen Standes der Ureterenchirurgie, bespricht insbesondere die schon sehr zahlreichen in Betracht kommenden Operationsmethoden: Blosslegung des Harnleiters durch Laparotomie oder Lumbalschnitt, Ureterotomie zur Entfernung eingekeilter Steine, Ureteroanastomose oder Ureterostomie, Ureterorrhaphie, Ureterenplastik, Ureteropyeloneostomie, Drainage der Harnleiter, Ureterocystoneostomie. Ureteroenteroanastomose, Ureterektomie. Die Darstellung stützt sich weniger auf eigene Erfahrung, als auf Angaben in der Literatur, darf auch auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen, wenn sie auch das Wesentlichste enthält.

Bei einer 23jährigen Frau, welche an rechtsseitiger Hydronephrose und häufigen, heftigen Kolikschmerzen litt, gelang es Robinson (201) durch Sondirung des Ureters nach der Methode von Kelly ein Hinderniss im Beckentheil des Harnleiters nachzuweisen, welches nach dem Ergebniss exakter bimanueller Untersuchung nur ein Stein sein konnte. Durch einen Schnitt, wie zur Unterbindung der Art. iliaca, legte er den Ureter extra- resp. retroperitoneal frei — er war auf Fingerdicke erweitert —, incidirte ihn, extrahirte den Stein, nähte die Wunde im Harnleiter und erzielte völlige Genesung.

Bei einem 26jährigen Manne, welchem die eine Niere wegen totaler Zerstörung durch Pyonephrose entfernt war, blieb in der Lendengegend eine stark eiternde Fistel bestehen. Gerster (194) diagnostizirte ein Empyem des Ureters und exstirpirte ihn in ganzer Länge. Das Auffinden seines in Narbenmasse eingehüllten oberen Endes war sehr erschwert und gelang erst

nach Aufsuchen des weiter abwärts gelegenen Theiles. Nach Dilatation einer Harnröhrenstriktur und Beseitigung einer Cystitis trat völlige Genesung ein.

Mathes (199) giebt eine sorgfältige Zusammenstellung der verschiedenen zur Implantation der Ureteren in den Darm angegebenen Methoden, bespricht sie kritisch und berichtet ausführlich über zwei von Eiselsberg mit Erfolg nach dem Verfahren von Maydl operirte Fälle, welche einen 31jährigen Mann und einen 8jährigen Jungen mit Ectopia vesicae betrafen. Von 14 bisher nach Maydl's Methode operirten Kranken erlagen nur zwei.

Baldy (189) berichtet über die erfolgreiche Einpflanzung des centralen Endes eines bei einer Adnexoperation durchschnittenen Harnleiters in die Harnblase, obwohl dieselbe nur unter sehr starker Spannung ausführbar war.

Nach einer von Kaijser ausgeführten sakralen Totalexstirpation des Uterus wegen Krebs entleerte sich am 12. Tage nach der Operation nach bisher ungestörtem Verlauf Urin zur Wunde und entstand eine rechtsseitige Ureterenfistel. Kaijser (197) legte den Ureter bloss, incidirte die Blase auf einer Zange und zog mit dieser das Ureterende mittelst einer Fadenschlinge in die Blase hinein, fixirte es durch Katgutnähte. Schon am folgenden Tage floss wieder Urin zur Wunde ab. Nach einem Vierteljahr wiederholte Kaijser die Operation in gleicher Weise, übte aber an dem gespannten Ureter nachher eine permanente Gewichtsextension aus, indem er die zur Harnröhre herausgeleitete Fadenschlinge über eine Rolle leitete und mit 200 g belastete. Der Faden schnitt nach fünf Tagen durch; doch erfolgte diesmal völlige Heilung.

Bazy (191) vermehrt die Zahl der bisher publizirten Fälle von Uretero-pyeloneostomie um zwei weitere, von ihm ausgeführte Operationen. Den ersten Fall, eine ziemlich grosse Hydronephrose bei einem 40jährigen Manne, operirte er mit Medianschnitt transperitoneal, fand den geradlinig verlaufenden, nicht veränderten, für eine Sonde gut durchgängigen Harnleiter dicht unterhalb des Aequators der Cystengeschwulst in das Nierenbecken münden, resezirte etwa 4 cm und pflanzte den Harnleiter entsprechend tiefer in das Nierenbecken ein. Eine Ursache für den abnormen Verlauf des Harnleiters und die Entstehung der Hydronephrose konnte nicht gefunden werden. Die Ränder der Incision des Nierenbeckens nähte Bazy in die Bauchwunde und legte ein Drainrohr ein. Nach anfänglichen Zwischenfällen erfolgte völlige Heilung, die noch nach $^3/_4$ Jahren konstatirt wurde. — Den zweiten Fall operirte Bazy unter ungünstigen Umständen, insofern eine sechstägige Anurie bestand, bedingt durch das Vorhandensein nur einer Niere und Verlegung der Mündung des Ureters in das Nierenbecken durch ein altes Blutgerinnsel um einen Stein herum. Diese Operation machte er mit Lumbarschnitt. Patient starb einige Tage danach an Infektion.

Bei der Obduktion eines zwei Tage nach Sectio alta an Urämie gestorbenen 60jährigen Mannes fand Tailhefer (203) ausser einer vorgeschrittenen doppelseitigen Pyelonephrose das unterste Ende des linken Ureters durch einen 30 g schweren Phosphatstein von Hufeisenform verstopft, der an seiner grossen Krümmung 10 cm, an der kleinen $4^1/_2$ cm mass, trotz dieser Grösse aber vorher nicht zu fühlen gewesen war, weil er von dicken pericystitischen Schwarten umgeben war.

J. A. Korteweg (198). Verfasser meint, dass bei Nierenoperationen die Ureteren nicht immer genügend untersucht werden, und dass selbst Sonden entsprechender Länge für Ureteruntersuchung vom Becken aus fast unbekannt

sind. In sechs Fällen, welche Verfasser in kurzen Zügen mittheilt, hat er einen Steine im Ureter gefunden oder annehmen müssen.

Genaue Abtastung der Ureteren auch vom Bauch aus, Verlängerung des Nierenschnittes geben öfter gute Einsicht und Gelegenheit zur Behandlung.

Rotgans.

Chirurgie der Nebennieren.

206. *Albrecht, Kasuistischer Beitrag zu den malignen Nebennierenstrumen. Diss. Greifswald. 1897.
207. Hadra, Operative Behandlung eines Falles von atypischem Morbus Addisonii durch Exstirpation einer tuberkulösen Nebenniere. Verhandl. d. deutsch. Chirurgenkongresses 1897.
208. Jaboulay, La greffe de corps tyroïde et de capsules surrénales dans les maladies de ces glandes. Lyon méd. 1897. Nr. 12.
209. Kelynack, Adrenal growth. Med. Chron. 1897. Nr. 6.

Kelynack (209) giebt in grossen Zügen eine zusammenfassende Uebersicht über die Nebennierengeschwülste vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus. Als wichtigste der gutartigen Geschwülste beschreibt er das Adenom, das in 2 Formen vorkommt, einmal als multiple, kleine, gelbliche Knötchen in der Rinde der Nebenniere, zweitens als grössere, meist einseitig und einzeln auftretende Tumoren, welche in der Regel auch von der Rinde ausgehen, gewöhnlich nur eine Seite der Nebennieren einnehmen, aber auch die ganze Dicke des Organs durchsetzen können. Die Knötchen wurden mehrfach gleichzeitig mit ähnlichen Bildungen in der Leber getroffen. Es handelt sich unzweifelhaft um Uebergangsformen blosser Drüsenhyperplasien zu wirklichen Adenomen. Unter 1500 Obduktionen fand Kelynack nur 3mal ausgesprochene Formen von Nebennierenadenomen. Das bindegewebige Stroma dieser Geschwülste wechselt sehr an Massenhaftigkeit; die Zellen sind vielfach fettig entartet, und pigmentirt. — Von anderen gutartigen Geschwülsten der Nebenniere erwähnt Verf. das Fibrom, Lipom, Gliom, Angiom und Lymphangiom.

Von den primären, malignen Nebennierengeschwülsten überwiegt an Häufigkeit das Sarkom, doch auch dieses ist selten; ganz ausserordentlich selten ist das primäre, etwas häufiger das sekundäre Carcinom. Kelynack citirt kurz die in der Literatur bekannt gewordenen Fälle.

Jaboulay (208) verwirft die Transplantation von Hundenebennieren in den Körper des Menschen bei Morbus Addisonii trotz der entgegenstehenden Erfolge der Physiologen bei der gleichen Operation beim Thiere. 2 Patienten, denen er je eine Nebenniere eines Hundes unter die Haut einpflanzte, gingen unter Temperatursteigerung und Prostration binnen 24 Stunden zu Grunde.

Hadra (207) theilt nochmals die Krankengeschichte des von ihm operirten, bereits im vorigen Jahre von Oestreich publizierten Falles einer erfolgreichen Exstirpation einer tuberkulösen Nebenniere mit (cf. Jahresbericht 1896) und berichtet, dass die Patientin sich auch 1897 noch sehr wohl befand.

XX.

Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten der Blase.

Referent: G. B. Schmidt, Heidelberg.

Die mit * bezeichneten Arbeiten sind referirt worden.

1. Anatomie und Physiologie der Blase.

1. *Mayet, Anatomie et chirurgie de la vessie chez l'enfant (taille et lithotritie) Paris. J. B. Baillière 1897. (Ref. Revue de chir. Nr. 9.)
2. *Versari, Recherches sur la tunique musculaire de la vessie et specialement sur le muscle sphincter interne. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897. Nr. 10 u. 11.
3. *v. Zeissl, Ueber den Blasenverschluss. Centralbl. f. d. Krankh. der Harn- u. Sexualorgane 1897. Heft 8.
3a. *Tanturri, Sul potere assorbente della vesica per la tossina e l'antitossina difterica. Giorn. internaz. delle Scienze med. 1897. n, 19.

Mayet (1) stellte anatomische Untersuchungen über die leere und die gefüllte kindliche Blase an und beschreibt die Lage und Form derselben in beiden Stadien. Im leeren Zustande liegt sie zusammengesunken hinter der Symphyse. Bei der Füllung steigt sie theils hinter dieser in die Höhe, theils senkt sie sich gegen das Perineum nach unten. Wenn man die Blase mit einer erstarrenden Gelatinemasse füllt, sieht man an dieser einen Eindruck, den vorn die Symphyse an ihr ausübt und der an Tiefe zunimmt, je mehr die Blase durch das mehr oder weniger gefüllte Rektum nach vorn gedrängt wird. Bei starker Aufblähung des letzteren macht sich auch eine Depressionsstelle auf der Hinterfläche der Blase bemerkbar. Aus diesem Grunde hält Verfasser die Einführung eines Rektalballons nach Petersen für unzweckmässig. Mayet hält die Gefahr einer Peritonealverletzung bei einem hohen Steinschnitt für gleichgross, wie bei den Erwachsenen, obwohl die Peritonealfalte von der Vorderseite sich nicht so tief herabzieht. Nach einer anatomischen Besprechung der Weite und Dehnbarkeit der Urethra beim Kinde hält Mayet die Einführung eines dünnen Lithotriptors für durchaus angängig.

Durch anatomische Untersuchungen bestätigte Versari (2) die bekannte Thatsache, dass die Muskularis der Blase sich in drei Schichten zerlegen lässt, deren äussere und innere längs verlaufende und deren mittlere Querfasern aufweist, von denen aus der äusseren und mittleren Partie durch Verdichtung der Faserbündel der innere Sphinkter gebildet wird.

v. Zeissl (3) widerlegt auf Grund einer Reihe eigener Experimente, endoskopischer Beobachtungen von Blasen bei verschiedenem Füllungsgrad, nach dem Ergebniss von Gefässdurchschnitten an Leichen und unter Anführung zahlreicher anatomischer Arbeiten (bes. Langers) die noch von einigen Anatomen und Klinikern vertretene Meinung einer Trichterbildung

am Ausgange der Blase. Er behauptet, dass eine solche thatsächlich nicht existire und dass, wenn bei einer bestehenden Gonorrhoe die zweite Hälfte des Urines getrübt erscheine, die Diagnose einer bestehenden Cystitis acuta sicher stünde.

Tanturri (3a) hat das Resorptionsvermögen der Harnblase dem Diphterietoxin und -Antitoxin gegenüber experimentell studirt. Aus einer Reinkultur des Löffler'schen Bacillus von bestimmter Virulenz hat Verf. ein Toxin bereitet, dessen letale Minimaldosis 0,06 pro 100 g Kaninchen war. Bei Zusatz von destillirtem Wasser oder von Harn blieb die Wirkung des Toxins unverändert. Mittelst eines elastischen Katheters (Charrière's Nr. 1) wusch er die Harnblase der Kaninchen zuerst mit destillirtem Wasser aus und führte dann durch eine graduirte Pipette, die mittelst eines ebenfalls sterilisirten Gummischlauchs mit dem Katheter verbunden war, verschiedene Mengen (9,96—10,20 ccm) Toxin in dieselbe ein. Sodann zog er den Katheter heraus und ligirte mit einem Gummiband oder einer Pincette die Harnröhre an ihrer Wurzel. Er konstatirte, dass die zehnfache letale Minimaldosis des Toxins von der gesunden Harnblase nicht resorbirt wird. Das Antidiphterieserum, das Verf. vom Centralgesundheitsamt in Rom bezogen hatte (1 ccm enthielt 100 Immunisirungseinheiten) entsprach in seinem antitoxischen Vermögen genau dem von ihm bereiteten Toxin. Um festzustellen, ob das Antitoxin resorbirt wird, injizirte Verf. in die Harnblase der Kaninchen eine Dosis, die 10 mal grösser war als die 10fache letale Minimaldosis, und subcutan die letale Minimaldosis. Die Thiere blieben am Leben, was beweist, dass das Antitoxin von der Blase resorbirt wird. Muscatello.

2. Allgemeines über Blasenchirurgie.

4. Arqué, Contribution à l'étude de la taille hypogastrique chez les enfants; indications: modifications apportées au manuel opératoire. Thèse de Montpellier 1897.
5. *Audry, Cystotomie, Cystostomie, Cystectomie et Cystopexie. Arch. prov. 1897. Nr. 11, 12.
6. *Barlow, Kasuistisches zur Kystoskopie. Münchener medizinische Wochenschrift 1897. Nr. 40.
7. Bernay, Cystotomie sus-pubienne. Lyon méd. 1897. Nr. 4.
8. Bolognesi, La chirurgie de la vessie et du rein. Les grands lavages uréthro vésicaux. Bull. Génér. de thérap. 1897. Dec. 15. livr. 11.
9. Buchstone Browne, Is it ever impossible to pass a catheter through the urethra into the bladder? Harveian society. Med. Press 1897. April 14.
10. *Tilden Brown, Air-distension of the bladder in suprapubic cystotomy. Ann. of surgery 1897. Febr. Mac Cosh: On this paper. New York surg. soc. p. 180.
11. *Delore, De la cystostomie sus-pubienne chez les prostatiques. Gaz. des hôp. 1897. Nr. 108 u. 111.
12. — Autopsie d'un cystostomisé depuis quatre ans. Urèthre contre nature continent. Mort de tuberculose pulmonaire et vertébrale. Soc. nat. de méd. de Lyon. Lyon méd. 1897. Nr. 27.
13. *Escat, Note sur le drainage prolongé de la vessie par les voies naturelles. Ann. d. mal. d. org. gén. ur. 1897. Nr. 6.
14. *Guyon, Sur les causes des grandes hématuries. — Hématuries pendant la grossesse. Journ. de méd. prat. 1897. Févr. 10.
15. *— Des conditions, suivant lesquelles se produisent les hématuries vésicales et les hématuries rénales. Ann. d. mal. d. org. gén. ur. 1897. Nr. 2.
16. *Legueu, Valeur comparative de la ponction et de l'incision sus-pubienne dans la rétention aiguë d'urine. L'association française d'urologie 1897. Revue de chirurgie 1897. Nr. 2.



17. *Lentaigne, Apparatus for air distention of bladder in suprapubic cystotomy. Roy. Acad. of med. of Ireland. Brit. med. journ. 1897. June 12.
18. *— Apparatus for air distension of bladder in suprapubic cystotomy. Roy. acad. of Ireland. Dublin journ, 1897. Nov.
19. *— Apparatus for air distension of bladder in suprapubic cystotomy. Roy. acad. of Ireland. Med. Press. June 30.
20. *Lépine, Sur la cystostomie sus-pubienne. Gaz. hebdom. 1897. Nr. 66.
21. Loubaf, De la cystostomie sus-pubienne sans suture vésico cutanée. Thèse de Toulouse 1897.
22. *Mayet, Considérations anatomiques sur la vessie des enfants; tailles et lithotritie chez l'enfant. Thèse de Paris 1897.
23. *Nitze, Der kystoskopische Evakuations-Katheter. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. 1897. Bd. VIII. Nr. 7.
24. *— Modifikationen des Operations-Kystoskopes. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. 1897. Bd. VIII. Heft 6.
25. *Rochet, Les vieux qui urinent mal. Causes de leur dysurie. La prov. méd. 1897. Nr. 19 u. 20.
26. Romm, Zur Kasuistik und Technik der Sectio alta und der Blasennaht. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. XLIV. Heft 5 u. 6.
27. *— Zur Frage des hohen Blasenschnittes. Letopis russkoi chirurgii 1896. Heft 6.
28. Stanmore-Bishop, On immediate closure of bladder and abdominal wall after suprapubic lithotomy. Med. Press 1897. Dec. 29.

Barlow (6) theilt 3 Fälle mit, in denen das Cystoskop bei unklaren Symptomen von Blasenerkrankungen zu einer ausschlaggebenden Diagnose führte. In einem Falle konnte mit seiner Hülfe ein Maulbeerstein gefunden werden, welcher mit der Steinsonde bei verschiedenen, auch nachträglichen Untersuchungen nicht konstatirt werden konnte. Bei einer zweiten Kranken sah man aus dem linken Ureter käsigen, trübeitrigen, aus dem rechten normalen Urin austreten und konnte so das Intaktsein der rechten Niere beweisen; und endlich im dritten Falle wurde der Sitz und die Grösse eines Blasentumors cystoskopisch präcis bestimmt.

Als Zusatz zu seinem im vorigen Jahre (Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexaulorgane 1896 Bd. VII.) beschriebenen Instrumentarium schildert Nitze (24) eine zweckmässige Modifikation seines kaustischen Operationscystoskopes, bei dem jetzt der Galvanokauter um die Achse des Instrumentes vollkommen frei drehbar ist und nicht wie früher sich bloss (wie beim Lithotripter) in einer Ebene verschieben lässt. Das neue Instrument kann gleichzeitig für die Glühschlinge und für den flächenförmigen Galvanokauter benutzt werden.

Nitze (23) bereicherte weiterhin das Instrumentarium der Lithrotripsie mit einem cystoskopischen Evakuations-Katheter, welcher es ermöglicht, sich nach vollzogener Steinzertrümmerung und Aspiration der Fragmente durch den noch liegenden Evacuations-Katheter mit dem Auge zu überzeugen, ob noch Reste zurückgeblieben sind, oder das Blaseninnere rein ist. In der Spitze des üblichen Evakuationsrohres befindet sich ein Mignonlämpchen, und in das Lumen des Katheters kann nach beendeter Litholapaxie das Prismen- und Linsensystem eingeschoben, und so der Tubulus zu einem Cystoskop umgewandelt werden.

Tilden Brown (10) bevorzugt zur Ausdehnung der Blase bei der Sectio alta die Luft und hat bei einer brieflichen Umfrage bei den Chirurgen Amerikas in Erfahrung gebracht, dass die Mehrzahl von ihnen das Gleiche thut.

Seine Methode ist folgende: Er führt zuerst in die Blase einen weichen Katheter ein und entleert den Urin. Dann durchschneidet er die Bauch-

decken in der Mittellinie oberhalb der Symphyse bis zur Fascia transversa. Nun setzt er an dem Katheter eine Luftpumpe auf, (deren Modell er derjenigen entlehnt hat, welche zum Aufblasen der Fahrradreifen gebraucht wird, und an deren Spitze er einen kleinen Cylinder mit Watte angesetzt hat, welche letztere die durchstreifende Luft reinigt [s. Abbildung]), und pumpt soviel Luft in die Blase, bis deren Scheitel über der Symphyse erscheint; der Katheter wird dann mit einer Klemmpincette geschlossen. Nun discidirt er die Fascie und schlingt die Blase mit zwei Fäden an. Der weitere Fortgang der Operation entspricht dem Gewohnten.

Um die Blase vor der Epicystotomie auszudehnen, empfiehlt Lentaigne (17, 18, 19) ebenfalls Lufteinblasungen in dieselbe und beschreibt einen Apparat dafür, mit welchem er dieses ausführt.

Guyon (14) beobachtete in einigen seltenen Fällen schwere Hämaturien während der Gravidität, welche er auf kongestive Einflüsse zurückführt. Eine Frau von 35 Jahren erkrankte in der letzten Hälfte (8. und 7. Monat) von zwei Schwangerschaften an schweren Blutungen aus den Harnwegen, welche von Schmerzen in der rechten Niere begleitet waren. Sie sistirten unmittelbar vor der Niederkunft und kehrten nur einmal in der Laktation wieder. In der Vermuthung, dass in der betr. Niere vielleicht ein Stein oder eine Neubildung sässe, wurde die Niere operativ freigelegt, aber gesund befunden. — In einem zweiten Falle machte er in der 4. und 5. Schwangerschaft die gleiche Beobachtung.

Nach einer weiteren Erfahrung von Guyon (15) entstehen die meisten Blasen- und Nierenblutungen durch Kongestion. Diese letztere ist immer eine Folge von anatomischen oder funktionellen Veränderungen schwerer Art, z. B. Retentio urinae, Cystitis, Steinbildung, Tumoren. Aus der Niere stammen aber mitunter auch kongestive Blutungen, für welche sich weder makroskopisch bei der Operation, oder mikroskopisch bei der Autopsie eine derartige Ursache nachweisen liess. Beigefügt sind drei einschlägige Fälle, bei denen eine bestehende Gravidität und die spätere Laktation die Veranlassung darboten, und in welchen die Hämaturien cessirten, mit dem Momente der Unterbrechung der Schwangerschaft und des Stillgeschäftes. In einem Falle hatte man mit der Vermuthung, einen Nierentumor zu finden, den Lumbalschnitt gemacht, die Niere aber vollkommen gesund konstatieren können (s. Nr. 14).

Escat (13) empfiehlt auf Grund von 6 eigenen Beobachtungen bei Strikturkranken und Prostatikern die langdauernde Anwendung des in der Urethra eingelegten Dauerkatheters. Die Blasenerscheinungen wurden ausserordentlich dadurch gebessert und die Kranken, welche den gut befestigten Katheter in ein Urinale einlegten, konnten ohne Beschwerden damit herumgehen. In dem Drucke des Dauerkatheters sieht er bei Prostatahypertrophie geradezu einen Heilfaktor. Nur bei der Divertikelblase vermöge der Dauerkatheter nicht einen völligen Abfluss des Residualharnes zu garantiren und Escat räth in solchen Fällen von einer Epicystotomiewunde aus die Drainage auszuführen.

In einer sehr ausführlichen Arbeit fasst Audry (5) alle Methoden der Cystotomie, Cystostomie, Cystektomie und Cystopexie und ihre Indikationen in übersichtlicher Weise zusammen. Die Abhandlung bietet eine sehr gute Orientirung, besitzt auch erläuternde Holzschnitte, eignet sich aber nicht zu einem gedrängten Referat.

Delore (11) ein Schüler von Poncet stellt in derselben Weise, wie

man es bei Tracheotomie und Herniotomie gewöhnt ist, die Cystostomia suprapubica als eine Nothwendigkeitsoperation bei Retentio urinae der Prostatiker hin. Unter Anführung zweier einschlägiger Fälle präzisirt er die Indikationen so, dass 1. bei Prostatikern, bei denen der Katheterismus unmöglich oder sehr schwierig ist, bei denen die Gefahr falscher Wege besteht etc. die Katheterbehandlung eingestellt werden soll und eine hypogastrische Fistel anzulegen sei. 2. Soll das Gleiche geschehen bei Retentionisten, bei denen schon eine Urinintoxikation besteht, und eine acute oder chronische Cystitis den Fall komplizirt.

Als „Operation d'urgence" verweist er sie namentlich auch in das Ressort des praktischen Arztes.

Eine weitere Indikation für diesen Eingriff bringt Gourdiat, welcher bei einem Kranken in den sechziger Jahren, der an Peniscarcinom mit komplettem Verschluss des Urethralkanales litt, eine Epicystostomie ausführte und dadurch den Kranken noch 7 Monate eines Lebens ohne Schmerzen, ohne Schwierigkeiten bei der Urinentlerung etc. schenkte. Die Operation bot nicht die mindesten Schwierigkeiten und konnte mit einem äusserst einfachen Instrumentarium ausgeführt werden.

Legueu (16) stellt einen Vergleich des Werthes der Punctio suprapubica und der Epicystotomie bei akuten Urinverhaltungen an und lässt die Punktion nur gelten in Fällen, in denen man zuwarten will, ob durch die einmalige Entleerung der Blase die Urethra wieder wegsam wird, oder bis die Vorbereitungen für eine definitive Operation getroffen sind. Nur bei Prostatahypertrophie in Verbindung mit Cystitis hält er die Epicystotomie als eine direkte Indikation, ebenso um den Katheterismus posterior daranzuschliessen.

Nach dem Vorgange von Poncet spricht sich Lépine (20) gleichfalls warm für die Cystostomia suprapubica bei Prostatikern aus und giebt für die Ausführung derselben bekannte Vorschriften.

In einem übersichtlich geschriebenen Artikel stellt Rochet (25) alle die Ursachen zusammen, welche alte Leute zu Störungen in der Harnentleerung führen können. Er bespricht die pathologischen Erscheinungen, das klinische Bild und die therapeutischen Eingriffe für diese betreffenden Erkrankungen. Die Arbeit ist namentlich für den praktischen Arzt zur Orientirung abgefasst und enthält durchaus bekannte Thatsachen.

Wegen Blasensteinen oder zum Zwecke des retrograden Katheterismus hat Romm (26) 28 mal die Sectio alta ausgeführt. Von diesen 28 Patienten starb einer an septischer Urininfiltration im nicht drainirten Cavum Retzii durch Lockerung der Blasennaht, ein zweiter an Marasmus, zwei an Pyelonephritis. 24 wurden geheilt. Die Blasennaht wurde stets vollkommen ausgeführt; in der Hälfte der Fälle trat primäre Heilung ein. Die Schnittführung verlief durch die Haut in der Linea alba und durch die Blase entweder in der Medianlinie oder in querer Richtung. Romm giebt der letzteren Methode den Vorzug, da 8 Querschnitte auf die Naht hin primär verheilten, von Längsschnitten bloss 3. Man soll den Querschnitt, welcher leichter eine Erweiterung bei der Operation zulasse, als der Längsschnitt, und dessen Wundlippen breiter seien, nicht zu nahe am Blasenhalse sondern mehr gegen den Blasenscheitel hin anlegen, da die Heilungsbedingungen dort wegen der verminderten Spannung bei der Füllung der Blase günstiger seien. Romm näht die Blasenwunde mit Knopfnähten oder fortlaufend, mit Katgut oder Seide, immer in zwei

Etagen. Der prävesikale Raum wird drainirt, die Bauchwunde im Uebrigen verschlossen.

Die Urinentleerung liess Romm in den meisten Fällen spontan ausführen, war dies nicht möglich, so legte er einen Dauerkatheter ein.

(In 28 Fällen hat Romm (27) den hohen Blasenschnitt gemacht, 25 mal wegen Blasenstein, 3 mal aus anderen Gründen. 4 Patienten sind gestorben (1 an Schwäche, 2 an eitriger Nierenentzündung, die schon bei der Operation bestand, einer an Pelviocellulitis und Peritonitis, es war der prävesikale Raum nicht drainirt worden). In 12 Fällen war die Blase quer eröffnet worden, 8 mal volle prima intent., also in 66,6 %, in 12 Fällen ging der Blasenschnitt längs, 3 mal prima intent. also in 25 % Erfolg. Verf. hält daher den Querschnitt in die Blase für den besseren. Je nach der Persönlichkeit des Patienten und den Verhältnissen braucht Verf. den Verweil-Katheter, häufiges Katheterisiren oder überlässt dem Patienten das spontane Harnlassen. Die Krankengeschichten sind im Detail mitgetheilt.)

G. Tiling (St. Petersburg).

3. Kathetersterilisation.

29. *Alapy, Zur Frage der Kathetersterilisirung. Centralbl. f. d. Krankheiten d. Harn- u. Sexual-Organe. 1897. Bd. VIII, Nr. 7.
30. *Guiard, Technique simplifiée de l'auto-cathétérisme antiseptique. Ann. des malad. des org. génito-urin. 1897. Nr. 6.
31. *— Technique simplifiée de l'auto-cathétérisme antiseptique. Journ. de méd. de Paris 1897. Nr. 28.
32. *Kutner, Zur Kathetersterilisation. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Organe. Bd. VIII, Heft 4.
33. *— Neue Sterilisatoren für elastische Katheter und andere urologische Instrumente. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Organe. 1897. Bd. VIII, Heft 6.
34. *Posner und Frank, Ueber elastische Katheter. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Organe. 1897. Nr. 1.
35. *— — Ueber Blaseninfektion durch den Katheter. Verhandl. d. deutschen Chirurgenkongresses 1897.
36. *Wolff, Versuche mit Glycerin zur Sterilisiruug weicher und elastischer Katheter. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Organe. 1897. Bd. VIII, Heft 6.

Um elastische Katheter auf die Qualität ihrer Herstellung zu prüfen, wandten Posner und Frank (34) die mikroskopische Untersuchungsmethode an. (Abbildungen im Texte.) Sie machten von ihnen Mikrotomschnitte und kontrollirten die homogene Ausführung des Gewebes, den lückenlosen Ueberzug der inneren Lackschicht und die Gleichmässigkeit des Lumens. So konnten sie bei geringwerthigen Fabrikaten in jeder Richtung genau die Fehler nachweisen, und die Erzeugnisse der verschiedenen Länder vergleichend nebeneinander stellen. Allen Anforderungen bezüglich einer exakten Herstellung entsprechen von deutschen Fabrikaten diejenigen von Rüsch-Cannstatt, welche den französischen Instrumenten und englischen Seidenkathetern der bekannten Firmen in keiner Weise nachstanden.

Auch bei der Sterilisation im strömenden Dampf und kochenden Wasser erwiesen sich die Katheter von Rüsch-Cannstatt als die widerstandsfähigsten und besten, während sich bei den ausländischen Instrumenten die innere Lackschicht löste und das Gewebe quoll. Die Desinfektion mit Karbol und Sublimatlösungen vertrugen aber weder die einen noch die anderen, hingegen wurden sie durch die Formalindesinfektion nicht angegriffen.

Posner und Frank (35) wiesen weiterhin durch die genaue Revision ungebrauchter und nach dem Gebrauche bei Cystikern auf die bisher übliche Weise gereinigten Katheter durch bakteriologische Untersuchungen nach, dass die mechanische Reinigung der Instrumente und die nachherige Desinfektion mit Karbol und Sublimat nicht im Stande sei, die Katheter völlig bakterienfrei zu machen. Namentlich vermochten sie in vielen Fällen das Bacterium coli aus den Instrumenten zu kultiviren.

Kutner (33) giebt eine ausführliche Schilderung seiner Dampfsterilisatoren für Katheter und andere urologische Instrumente für den Arzt und den Patienten.

Sehr übersichtliche Abbildungen veranschaulichen die Konstruktion. Das Nähere muss in der Arbeit selbst nachgelesen werden.

Alapy (29) erwidert auf die Kutner'sche Arbeit, dass er das Vorräthighalten von mehr als 6 Instrumenten (wie Kutner vorschlägt) in sterilisirtem Zustande für durchaus nothwendig halte, und dass er für die Methode der strömenden Wasserdampfsterilisation mit Delagenière zusammen vor Kutner sich eine Priorität wahren möchte.

Kutner (32) vertheidigt Alapy gegenüber seine Methode der Kathetersterilisation im strömenden Wasserdampf und sucht alle ihm von diesem gemachten Vorwürfe zu entkräften.

Wolff (36) empfiehlt für die Sterilisation weicher und elastischer Katheter das Formalinglycerin in einer 3 %igen Lösung und bewahrt die Instrumente in Glascylindern oder in zugestöpselten Gummischläuchen, welche mit der Lösung gefüllt sind, auf. Vor dem Gebrauche spült er sie in Borlösung oder reinem Glycerin ab.

Durch bakteriologische Experimente hat er den Nachweis geführt, dass die Sterilisation nach 24 Stunden eine vollkommene ist.

Für die Kathetersterilisation hält Guiard (30, 31) es für genügend, einen Katheter vor dem Gebrauche für kurze Zeit in eine 1‰ Argentum nitricum-Lösung zu tauchen und ihn nach dem Gebrauche darin wieder abzuspülen. Er giebt deshalb seinen selbstkatheterisirenden Kranken diese Verordnungen und hat den ganzen Apparat hierzu in einem Kästchen vereinigt, in dem sich neben der Höllensteinlösung noch eine 4 %ige Borsäurelösung, Röhren zur Aufbewahrung der Katheter, Reinigungsinstrumente für die Röhren, eine Spritze, eine Spirituslampe, Salbe und mehrere Spül- und Uringefässe befinden.

Beim Ausgange trägt der Kranke einen Spazierstock, in welchem sich eine Röhre mit desinfizirten Kathetern und Watte befindet.

4. Ektopie, Missbildungen, Hernien und Divertikel der Blase.

37. *v. Arx, Operation der Cystocele vaginalis. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1897. Nr. 8.
37a. *Boari, Innesto dell' uretere in un punto alto della vescica per mezzo del bottone. XII Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia. Ottobre 1897.
37b. *Bonomo, Voluminoso cistocele inguinale con enteroepiplocele irriducibile. XII Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia. Ottobre 1897.
38. *Crickx, A propos des hernies vésicales. Cercle médicale de Bruxelles. Gaz. hebdom 1897. Nr. 100.
39. *Czerny, Resektion eines Blasendivertikels. Bruns'sche Beiträge. 19. Bd. 1. Heft.
40. *— Resektion eines Blasendivertikels. Naturhist. med. Verein Heidelberg. Münchn. med. Wochenschr. 1897. Nr. 29.

41. *Ewald, Ektopie der Blase. K. k. Gesellschaft d. Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschr. 1897. Nr. 5.
42. Fromm, Beiträge zur Kasuistik der Hypospadie und Epispadie. Dissert. Würzburg 1897.
43. *Gersuny, Eine Operation der Cystocele vaginalis. Geb.-gyn. Gesellschaft in Wien. Allgem. Wiener med. Zeitg. 1897. Nr. 24.
44. *Hammer, Zur Kasuistik der Missbildungen. Blasenektopie. Zeitschr. f. Heilkunde. 1897. Bd. XVIII, Heft 1.
45. *Hermes, Beitrag zur Kenntniss der Blasenhernien. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1897. Bd. 45, Heft 3 u. 4.
46. *Herzel, Ektopie der Blase, deren radikale Operation mittelst Implantation beider Ureteren in den Dickdarm. Orvosi Hetiszemle 45.
47. *Koch, Eine modifizirte Trendelenburg'sche Blasenspaltenoperation. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 36.
48. *Legrand, De la cystocèle crurale. Journ. de méd. pratique. 1897. Nr. 1.
49. Ignatz W. Link, Eine Modifikation zur Operation der Hypospadie. Wiener klin. Wochenschrift. 1897. Nr. 51.
50. *C. A. Ljienggren, Ueberzählige Harnblase mit Harnretention. Nordiskt Medicinskt Arkiv. 1897. N. F. Bd. VII, L. 2, Nr. 9.
51. *Murray, An operation for extroversion of the bladder. British medic. journ. 1897. June 12.
52. *Pozzi, Note sur un cas d'exstrophie de la vessie et sur une modification de la méthode autoplastique. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1897. Nr. 1.
53. *Rafin. Diverticulum vésical. Société des sciences méd. de Lyon. Lyon méd. 1897. Nr. 18.
54. Sick, Blasendivertikel. Aerztl. Verein Hamburg. Deutsche med. Wochenschr. 1897. Nr. 29.
55. *Ssalistschew, Beitrag zur Lehre von den Blasenbrüchen. Langenbeck's Archiv. 1897. Bd. 54, Heft 1.
56. *Tietze, Zur operativen Behandlung der angeborenen Blasenspalte. Beiträge z. klin. Chir. 18. Bd., 1. Heft.
57. Vignard, Hypospadias. Société nationale de médecine de Lyon. Lyon méd. 1897. Nr. 23.
58. Wiesinger, Blasendivertikel. Aerztl. Verein Hamburg. Deutsche med. Wochenschr. 1897. Nr. 29.

Hammer (44) giebt den Sektionsbefund eines 2 Tage alten Kindes, weiblichen Geschlechts, welches mit Ectopia vesicae und zahlreichen anderen Bildungsfehlern geboren wurde, mit grosser Ausführlichkeit und Genauigkeit wieder. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden, dem eine Tafel zur Erläuterung beigegeben ist.

Nach Erörterung der Prinzipien, nach denen die Methoden zur operativen Behandlung der angeborenen Blasenspalte von den verschiedensten Operateuren ausgebildet worden sind, schildert Tietze (56) unter Mittheilung von 7 einschlägigen ausführlichen Krankengeschichten die Operationsweise von Mikulicz: Der erste Akt lehnt sich an die von Czerny angegebene Methode an und beginnt mit der Ablösung der Blasenschleimhaut vom darunter liegenden Peritoneum vom Rande bis zum Centrum hin, soweit, dass sich aus derselben ein cylinderischer Hohlkörper bilden lässt; sodann Vernähung der Ränder mit Katgut-Einstülpungsnähten. Mit zwei seitlichen bogenförmigen Schnitten werden nun zwei Lappen umschnitten, welche bis zum Peritoneum oder der Fascie reichen, also Haut und Rektus enthalten, und brückenförmig nach der Mitte zu unterminirt. An der Symphyse werden die Insertionsstellen der Rekti mit dem Meissel abgeschlagen. Die medialen Ränder der Lappen werden über der Blase mit Draht vereinigt. Im zweiten Tempo wird die Penisrinne zum Kanal geschlossen, indem die Schleimhaut an ihren Rändern längs eingeschnitten

und über einer Sonde vereinigt wird; in zweiter Etage darüber vernäht man die Corpora cavernosa mit Draht. — Zuletzt wird die Fistel am Blasenhals umschnitten und durch Katgut die tiefe Einstülpungsnaht, durch Draht die obere Hautnaht ausgeführt. In der Blase liegt ein Gummikatheter.

Von diesen 7 Kranken sind zwei vollkommen geheilt, haben aber keine Kontinenz, zwei befinden sich noch in Behandlung, bei zwei wurde kein Resultat erzielt und endlich hat die Behandlung bei einem Kranken wegen einer eingetretenen Pyelitis unterbrochen werden müssen. Tietze möchte die Methode Mikulicz's in der Weise modifizirt sehen, dass zuerst die Brückenlappen unterminirt, die medialen Ränder aber nicht von der Blase getrennt, sondern diese von den seitlichen Bogenschnitten aus vom Bauchfell abgelöst werden und die Uebergangstelle der Schleimhaut zur Haut angefrischt und in Einem vernäht werde, so wie Trendelenburg es vorgeschlagen hat. Im Allgemeinen hält Tietze die Methode Trendelenburg's für zu eingreifend und die Trennung der Symphysis sacro-iliaca nicht für unumgänglich nöthig.

Zur Behandlung der Blasenspalte nach der Trendelenburg'schen Methode schlägt Koch (47) eine Modifikation der Art des Beckenringschlusses vor. Zweifellos liegt eine Gefahr der ursprünglichen Methode in der Unmöglichkeit oder Schwierigkeit, die Wunde über dem blutig durchtrennten Ileosakralgelenken aseptisch zu halten, da eine Beschmutzung mit dem abträufelnden Urin oder dem unwillkürlich entleerten Stuhle schwer zu vermeiden ist. Koch durchtrennte deshalb die beiden hinteren Symphysen auf unblutigem Wege mittelst Brisement forcé.

Einem mit dieser Missbildung behafteten 9jährigen Knaben fixirte er auf dem Operationstische in Narkose mit Tüchern das Becken und extendirt an beiden Beinen kräftig mit der Lorenz'schen Extensionschraube. Nun übte er bei starkem Zuge mit beiden Händen einen gleichmässigen Druck von vorn nach hinten auf beide Schambeine aus, und vermochte unter leichtem Krachen dadurch die beiden Symph. sacro-il. einzubrechen. Sie waren so stark mobilisirt, dass schon eine einfache Innenrotation beider Schenkel genügte, um die Schambeine bis auf zwei Centimenter aneinander zu bringen. Durch leichten Händedruck konnten sie ganz geschlossen werden. Lagerung 6 Wochen lang in der Trendelenburg'schen Schlinge und nach dieser Zeit plastischer Schluss der Blasenspalte durch isolirte Naht der angefrischten Blasenschleimhaut und der äusseren Haut bis auf eine mediale Fistel. Fortgesetzte Lagerung in einem seitlichen Pelottendruckapparat. Heilungsverlauf bisher ungestört.

Pozzi (52) empfiehlt nochmals sehr angelegentlich seine Methode zur plastischen Deckung der ektopischen Blase. Er umschnitt bei einem 11jährigen Mädchen, 4 cm von dem äusseren Schleimhautrande der Blase entfernt, einen hufeisenförmigen Lappen, theilte diesen in 3 Theile, schlug ihn nach Lösung von der Unterlage mit der Epidermis nach Innen um und stellte aus ihm die vordere Blasenwand her. Ueber seiner Vorderfläche vereinigte er die beiden medialen Ränder der Musculi recti und vernähte im unteren Wundwinkel zwei seitliche Fascienblätter, die er der hinteren Rektusscheide entnommen hatte. Das Ganze deckte er mit zwei seitlichen Hautbrückenlappen. Nach einigen Wochen wurde der unterste noch klaffende Wundwinkel, in dem die Ureteren mündeten, plastisch gedeckt. Blasenkapazität 15—20 ccm; Kontinenz 20 Minuten. Abbildungen in der Arbeit.

Auch Murray (51) giebt eine modifizirte Lappenplastik an, welche durch Illustration erläutert wird und die er in einigen Fällen mit gutem Resultate ausführte. Der Arbeit sind zwei ausführliche Krankengeschichten von Kindern beigefügt, welche allerdings ohne Kontinenz geheilt wurden.

Für die Operation der Ectopia vesicae befürwortet Ewald (41) die Exstirpation der Blase und Einnähung der Ureteren in den Darm nach der Methode von Maydl.

Bei einem 5 jährigen Knaben umschnitt er die Blasenschleimhaut, löste sie von der Unterlage ab, und resezirte aus ihr ein lanzettförmiges Stück, welches die Einmündungsstellen der Ureteren enthielt. Dasselbe nähte er in einen Längsschnitt der Flexura sigmoidea mit einer Zweietagennaht ein und schloss die Bauchwunde.

Es trat prima intentio ein. Eine Reizung des Nierenbeckens ist bisher nicht beobachtet; ebenso verträgt der Darm die Urinfüllung. Kontinenz von mehreren Stunden.

(Herzel (46) operirte nach Maydl's Methode einen 5 jährigen Knaben. Der Verlauf der Operation ist bis zum 16. Tage normal. An diesem Tage trat Pneumonie auf, die aber in Heilung überging. Seit jener Zeit besteht bei dem Kinde Polyurie (1700—3000 cm^3). Er vermag den Harn bis 5 Stunden zu reteniren. Im Harn ist Eiweiss in Spuren — Eiter überhaupt nicht nachgewiesen. Das Kind befindet sich seit 3 Monaten vollkommen wohl.)

C. A. Ljienggren (50) berichtet über eine überzählige Harnblase mit Harnretention.

Ein 12 jähriger Knabe hatte 3 Jahre lang an äusserst heftigen anfallsweise auftretenden Schmerzen im Bauche gelitten. Bei der Untersuchung des Bauches während eines Anfalles wurde ein kindskopfgrosser Tumor unterhalb des Nabels konstatirt. Bei der Laparotomie wurde festgestellt, dass sich zwei Harnblasen vorfanden, die eine hinter der anderen; in jede Blase mündete ein Ureter. Zunächst wurde an der hinteren Blase eine Fistel in die Bauchwunde angelegt und dann in einer zweiten Seance eine breite Kommunikation zwischen den beiden Blasen hergestellt, worauf die Fistel geschlossen wurde. Vollständige Heilung und Genesung. Verf. ist der Ansicht, dass in diesem Falle eine angeborene Duplicität der Harnblase vorlag, und dass die Harnröhre der hinteren Blase in die Pars prostatica urethrae ausmündete.

Hj. v. Bonsdorff.

In Fortsetzung einer Arbeit von Aue (Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 39) welcher die Fälle von Blasenhernien aus der Litteratur bis zum Jahre 1890 zusammenstellte, verfolgte Hermes (45) die seit dieser Zeit beobachteten Blasenbrüche (54) und konnte ihnen 4 eigene Beobachtungen aus der Abtheilung Sonnenburg's beifügen. 47 mal trat die Hernie durch den Leistenring und 11 mal durch den Schenkelring heraus. Aus den Zusammenstellungen ist bemerkenswerth, dass unter den 58 Fällen 40 mal die Blase bei der Operation verletzt wurde, weil man sie für den Bruchsack oder ein Lipom, Netzzipfel, Cyste etc. hielt. 11 Operirte gingen an der Blasenverletzung zu Grunde. Um bei der Operation eine präzisere Diagnose auf die Möglichkeit einer Blasenhernie zu stellen, richte man sein Augenmerk auf „Fettmassen von graugelber Farbe", welche beim Isoliren des Bruchsackes an dessen innerer und unterer Seite zum Vorschein kommen können. Nach vorsichtigem Wegzupfen der obersten Fettschicht erscheint dann nicht selten die eigenartig, netzförmig verflochtene Muskulatur der Blase. Schliesslich kann ein in die Blase eingeführter

Katheter Aufklärung geben. Das erwähnte prävesikale Fettgewebe fand sich unter 58 Fällen 38mal ausgesprochen. Hermes glaubt, dass bei den heutigen Radikaloperationen der Hernien, bei denen der Peritonealtrichter des Bruchsackhalses weit hinabgezogen und hoch oben abgebunden würde, das Blasenperitoneum mit gegen den Bruchring hingezogen werden könne und dass nun etwa eintretende Recidive mit Blasenhernien kombinirt sein könnten.

Bezüglich der Therapie verwirft Hermes die Anlegung eines Bruchbandes, weil die Blasenhernien meist verwachsen und durch den konstanten Druck gereizt würden.

Bei einer Radikaloperation soll das Lipom nach Möglichkeit abgetragen, die Blase aus ihrer Verwachsung gelöst und reponirt werden. Ist die Blase verletzt worden, soll man den Schnitt oder Riss in ihr mit sorgfältiger Naht im gesunden Gewebe vereinigen und die Wunde tamponiren und zunächst auf die Radikaloperation verzichten.

Für die Diagnostik der Blasenbrüche vor der Operation verlangt Ssalistschew (55) die Berücksichtigung folgender Punkte: Sie verursachen meist Störungen bei der Harnentleerung; ferner variirt die Geschwulst in ihrer Grösse je nach dem Füllungsgrad der Blase; Druck auf die Geschwulst ruft Harndrang hervor; perkutorisch erklingt ein dumpfer Ton; Veränderlichkeit der Grösse je nach der Körperlage (in Rückenlage kleiner, in aufrechter Haltung gefüllt und grösser); schmerzhaftes Schweregefühl bis zum Kreuz und den Nieren hinauf; Urin trübe, katarrhalisch; die Geschwulst ist fast immer irreponibel. Bei der Operation findet man die extrasaccülären Blasenhernien meist nach innen und hinten vom Bruchsacke gelegen und mit prävesikalem Fett besetzt. Ein in die Blase eingeführter Katheter vermag mitunter mit seinem Schnabel die Orientirung zu erleichtern. Weiterhin erscheint oft die charakteristische netzförmige Muskelschicht. Um in Fällen der Ungewissheit sich vollkommen zu orientiren, empfiehlt Ssalistschew die Bauchwand ausgiebig in der Richtung des Leistenkanales zu spalten und dem zweifelhaften Gebilde nachzugehen. Bezüglich der Aetiologie der Blasenhernien giebt Ssalistschew der Roser'schen Fettanhangstheorie den Vorzug.

Bei drei selbst beobachteten Fällen von Blasenbrüchen wurde in einem die Blase in dicht eingebetteten Fettmassen durchschnitten, wieder genäht und reponirt; aber der Kranke starb. In den beiden anderen Fällen wurde aber die Blase erkannt, herauspräparirt und zurückgeschoben, und die Operation mit Glück beendet.

Die Einleitung der Abhandlung bringt die Schilderung der jammervollen Spitalsverhältnisse der sibirischen Universitätsstadt Tomsk, unter denen Salistschew zu arbeiten hat.

Zu den sonst bekannten Symptomen einer Blasenhernie des Schenkelringes bringt Legrand (48) noch ein weiteres hinzu: das Uriniren in zwei Zeiten; zuerst entleert der Kranke seine Blase in der gewöhnlichen Weise, und im zweiten Tempo, meist durch Druck auf die Gegend des Schenkelringes unterstützt, den herniösen Abschnitt derselben. Das Symptom ist nicht durchaus konstant.

Bei der Einklemmung einer Blasenhernie ähneln die Erscheinungen sehr der Einklemmung eines Netzbruches oder eines leeren Bruchsackes. Das Erbrechen dabei ist selten.

Crickx (38) hat in kurzer Zeit 8 Blasenhernien beobachtet, bei denen er die Blase immer ausserhalb des Bruchsackes fand; namentlich bei direkten

Hernien waren in der Nähe des Bruchsackhalses die Blasenhernien adhärent. Gersuny (42) machte einen seiner Anischt nach neuen Vorschlag zur Operation der Cystocele vaginalis in folgender Weise: Er führte auf den Prolaps durch die Vaginalschleimhaut einen medialen Längsschnitt aus, präparirte die Schleimhautränder nach beiden Seiten weit zurück, stülpt durch äussere Seidennähte die Cystocele gegen das Blasenlumen ein, und vereinigt nach Abtragung von mässig breiten Längsstreifen die Schleimhautwundränder wieder über denselben.

In der Diskussion betont Schauta, dass dieses Verfahren seit lange schon in seiner Klinik geübt werde und

v. Arx (37) beansprucht dafür in dem Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte seine Priorität.

Czerny (39, 40) machte bei einem 30jährigen Manne wegen jauchiger Cystitis nach traumatischer Striktur eine Sectio alta zur Erzielung einer ausgiebigeren Drainage der Blase. Dabei zeigte sich in der Gegend der linken Uretermündung ein grosses mit Epidermis überzogenes Blasendivertikel, durch welches die Harnblase nach rechts und oben gedrängt wurde. Zunächst wurde der Versuch gemacht, mit Blasenspülungen die Cystitis zu bessern, doch gelang dies wegen des bestehenden Divertikels und des dadurch bedingten Residualharnes nur unvollkommen. Nach vier Wochen wurde deshalb die Exstirpation des Divertikels beschlossen. Auf die mediale Wunde der Epicystotomie wurde ein ca. 10 cm langer Querschnitt nach links gesetzt und damit die linke Blasenwand freigelegt. Unter Kontrolle des eingeführten Fingers wurde nun das Divertikel, welches bis zum Mastdarm reichte, aus seinen Verbindungen mit der Nachbarschaft gelöst, der Ureter von ihm getrennt und das Divertikel an dem Blaseneingange abgeschnitten und entfernt. Der Ureter wurde in dem oberen Winkel der schräg vereinigten Blasenwunde eingenäht. Während der Heilung trat Wunddiphtherie hinzu und es bildete sich eine Ureterbauchdeckenfistel links. Exstirpation der linken Niere, welche geschrumpft erschien. Vollständige Heilung. Das Divertikel war nach Czerny's Ansicht angeboren und hatte erst durch Ueberdehnung bei bestehender Striktur und jauchender Cystitis Erscheinungen gemacht.

Rafin (53) fand bei der Autopsie eines 74jährigen Prostatikers ein der linken vorderen Blasenwand ansitzendes Blasendivertikel, welches kleine Steine enthielt, dessen Wandungen chronisch entzündlich infiltrirt waren und das ca. $^1/_2$ Liter Flüssigkeit hielt. Die Kommunikationsöffnung mit der Blase betrug ca. 2 cm Lumenweite.

Boari (37a) legt von Hunden erhaltene anatomische Präparate von Implantation der Ureteren an einer hohen Stelle der Harnblase mittelst Knöpfen vor. Die bei Hunden lange Zeit in der Blase belassenen Knöpfe sind von einer Kalkkruste überzogen. Verfasser führt die diesbezüglichen intraperitonealen und transperitonealen Methoden, sowie die experimentellen Versuche und klinischen Anwendungen an und meint, dass es heutzutage bei Harnröhrenscheidenfisteln, und auch bei Harnröhrencutisfisteln, die das untere Ureterendrittel interessiren, nicht mehr erlaubt sei, zur Exstirpation der Niere oder Implantation des Ureters am Darm zu greifen, sondern dass man den normalen Abfluss des Harns durch Implantation des Ureters an einer hohen Stelle der Blase selbst wiederherstellen könne (Novaro, Bazy u. a.). Durch seinen Knopf sei die Technik viel leichter gemacht worden und sei der Erfolg gesichert. Der Knopf ist klein und lässt sich aus dem Harngang

ziehen, sobald die Patientin spürt, dass er in die Blase gefallen ist (was nach 10—12 Stunden geschieht), oder wenn durch den Metallkatheter dessen Anwesenheit in der Blase konstatirt werden kann. Bekanntlich lassen sich aus der weiblichen Urethra selbst grosse Steine ziehen, da sie sich dilatiren lässt. Die Operation kann auf dem intraperitonealen Wege ausgeführt werden; so wird das Träufeln des Harns, das nach der Methode der Suturen in den ersten Tagen beobachtet wird, absolut vermieden, und ausserdem hat man den Vortheil, mit Serosa bekleidete und also schneller vernarbende Flächen anzugreifen, sodass der Vernarbungsprozess bedeutend leichter von statten geht. Muscatello.

5. Blasenruptur.

59. *Alsberg, Extra- und intraperitoneale Blasenverletzung. Aerztl. Verein Hamburg. Deutsche med. Wochenschr. 1897. Nr. 29.
60. *— Extra- und intraperitoneale Blasenverletzung durch Pfählung. Aerztl. Ver. Hambg. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 20.
61. Cuff, Case of pathological rupture of the bladder. The Lancet 1897. Febr. 6.
62. *Hermes, Blasenruptur. Fr. Vereinig. d. Chirurgen Berlins. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 10.

Hermes (62) schildert einen interessanten Fall von traumatischer Blasenruptur, deren operativer Schluss zur Heilung führte.

Ein 30jähriger Mann war, von den Puffern einer Lokomotive gestossen, zu Boden geworfen worden. Bei seinem sofortigen Eintritt in das Krankenhaus zeigte er alle Symptome einer intraperitonealen Blasenruptur (Dämpfung der abhängigen Bauchpartien, Leib aufgetrieben, der in die Blase eingeführte Katheter entleert reines Blut, keinen Urin; Shock). Beide Hoden nicht im Skrotum.

Bei der Laparotomie dringt man durch reichliche prävesikale Blutgerinnsel in die Bauchhöhle vor und entdeckt einen von rechts oben nach links unten schrägen, 4 cm langen Riss an der Hinterseite der Blasenwand. — Beckenhochlagerung, zweireihige Katgutnaht, Abdominaltamponade; Schluss der Bauchwunde.

Heilung mit vorübergehender Bildung einer Blasenfistel.

Im ärztlichen Vereine in Hamburg stellte Alsberg (59, 60) einen neunjährigen Knaben vor, welcher mit der Innenseite des rechten Oberschenkels und Gefässes sich auf dem Stabe eines Eisengitters aufspiesste. Der horizontale Schambeinast wurde durchbohrt, und die Blase an zwei Stellen extra- und intraperitoneal durchstossen. Eine Laparotomie, 25 Stunden nach der Verletzung, bei schon bestehender Peritonitis ausgeführt (Reinigung der Bauchhöhle, Blasennaht) brachte Heilung.

6. Cystitis und Pericystitis.

63. *Escat, Des cystites rebelles chez la femme, étude clinique; indications thérapeutiques. Ann. d. mal. d. org. gén. ur. 1897. Nr. 2.
64. *Guyon, Cystitis und Blasensteine. Wiener med. Blätter 1897. Nr. 15 u. 16.
65. *v. Hutinel, Cystites coli-bacillaires chez les enfants. Presse méd. 1897. Nr. 95.
66. Jacobson, Incontinence d'urine cystite, infection urinaire. Bull. de la soc. anat. de Paris 1897. Nr. 8.
67. *Meinecke, Harnblasenerkrankung durch das Distoma haematobium. Demonstration. Biologische Abtheil. des ärztl. Vereins Hamburg. Münch. med. Wochenschrift 1897. Nr. 11.

68. *Melchior, Die Bedeutung des Bacterium coli für die Pathologie der Harnwege Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. 1897. Bd. 8. Heft 5.
69. *— Cystitis und Urininfektion. Klinische, experimentelle und bakteriologische Studien. Berl. P. Karger.
70. *Misiewicz, Beitrag zur Anatomie der Pericystitis. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. VIII. Heft 4.
71. *Motz, Cystite ancienne rebelle. Taille hypogastrique. Curettage vésical, guérison. Ann. d. mal. d. org. gén. ur. 1897. Nr. 8.
72. *Nogués, Deux cas de troubles digestifs graves consécutif a une infection vésicale; amélioration rapide par les lavages au nitrate d'argent. Ann. d. mal. d. org. gén. -ur. 1897. Nr. 4.
73. *Pasteau et Debains, Pericystite aggravée guérie par le drainage périnéal. Cóloration anormale de l'urine. Ann. d. mal. d. org. gén.-ur. 1897. Nr. 3.
74. *Reymond, Un cas de passage du bacterium coli à travers le parois de la vessie de dehors en dedans. Bull. de la soc. anat. de Paris 1897. Nr. 14.
75. *Rochet, Les abcès de la vessie chez les vieux urinaires. Arch. prov. de chir. 1897. Nr. 9, 10.
76. *Rovsing, Études cliniques et expérimentales sur les affections infectieuses des voies urinaires. Ann. d. mal. d. org. gén.-ur. 1897. Nr. 9, 10, 11 u. 12.

In einer klaren, gehaltvollen Arbeit über Cystitis und Blasensteine belehrt uns Guyon (64), dass eine Cystitis durchaus nicht immer eine Begleiterscheinung der Steinbildung in der Blase zu sein braucht, vorausgesetzt, dass das Konkrement ein primäres und der Ausdruck einer Diathese im Körper ist. In solchen Fällen ist eine Cystitis erst die Folge einer nicht ganz aseptischen Untersuchung mittelst der Sonde. Der Stein an sich vermag als Fremdkörper keinen so starken Reiz auf die Blase auszuüben, dass diese sich entzündet. Die leichte Kongestion geht in der Ruhelage wieder meist zurück.

Im Gegensatz zu diesem stehen die Steine, welche erst auf den Boden einer bestehenden Cystitis entstanden sind. Ihre Bildung wechselt in der Schnelligkeit und wird durch Retention eines Residualharnes und Alkalescenz des Urines unterstützt. Bei saurer Reaktion fehlt meist ein Phosphatniederschlag. In der Behandlung der die Steine begünstigenden Momente liegt also der Schwerpunkt der Therapie und der Verhütung der Recidive. Die Blase muss regelmässig entleert, der Harn sauer gehalten und das Blaseninnere desinfizirt werden.

Die Behandlung der Cystitis führt bei primären Steinen meist rascher zum Ziele.

Fehlt eine Cystitis bei primärem Steine, so sind die subjektiven Beschwerden auch wesentlich geringer, als bei einer bestehenden Cystitis, bei welcher die Blase reizbar wird und oft krampfhaft sich kontrahirt. Die ungleichmässige Muskelkontraktion und die zeitweise auftretenden Lücken zwischen einzelnen Muskelbündeln tragen oft die Schuld für die Entstehung von Divertikelsteinen.

Für die Behandlung empfiehlt Guyon in erster Linie die Lithotripsie, auch bei bestehender Cystitis. Nach ihrer Ausführung bessern sich meist auch die Reizerscheinungen in der Blase. Für die Therapie der Cystitis bei primären Steinen hält Guyon Bettruhe, Spülungen, lauwarme Getränke für genügend. In schwereren Fällen, namentlich bei sekundärer Steinbildung soll man nur Einträufelungen von Argent. nitr. (2—4 %) vornehmen.

Melchior (68) sucht unter Kritik einer Arbeit von Th. Rovsing (Ueber die Bedeutung des Bacterium coli für die Pathologie der Harnwege. 2. Sitzung des nordisch-chirurgischen Vereines Christiania. Hospitals Tidende

1895. Nr. 32.) die von diesem angegriffene Rolle, welche das Bacterium coli bei der Entstehung der Cystitis spielt, zu vertheidigen. Er widerlegt aus der Litteratur und mit eigenen Beweisen die Einwände Rovsing's und erklärte zuletzt den Kolibacillus für die häufigste Ursache nicht nur der Blasenentzündung, sondern der eitrigen Leiden der Harnorgane überhaupt. „Cystitis, Pyelonephritis und Nierenabscess bezeichnen keineswegs bestimmte krankhafte Einzelheiten, sondern stellen nur Wirkungen ein und derselben Ursache, der Infektion, dar, welche sich je nach der Natur der Angriffsstelle verschiedenartig entwickeln."

In einer eingehenden Arbeit fasst Melchior (69) noch einmal alles das zusammen, was schon in seinen früheren Veröffentlichungen über Cystitis erschienen ist. Namentlich polemisirt er nochmals gegen verschiedene falsche Anschauungen Rovsing's und weist wiederholt dem Bact. coli eine Hauptrolle in der Erzeugung der Cystitis zu. Eine ausführliche Mittheilung von 35 äusserst genau geführten Krankengeschichten, in denen eine exakte klinische und bakterielle Beobachtung niedergelegt worden ist, macht die Arbeit doppelt werthvoll.

Die Monographie ist eine Uebersetzung aus dem Dänischen.

Cystitiden, welche durch das Bacterium coli commune veranlasst wurden, beobachtete von Hutinel (65) bei Kindern weiblichen Geschlechtes, welche gleichzeitig an eitriger Vaginitis litten. Darmkatarrhe, deren Krankheitserreger der Kolibacillus ist, vermochten bei ihnen fieberhafte Cystitiden zu veranlassen, bei denen der Urin zahlreiche Eiterkörperchen, Epithelien und reichliche Kolibacillen, die sich rein züchten liessen, enthielt.

Diese Erkrankung geht meist nach Besserung der Darmerscheinungen zurück.

Bei einem 69jährigen Manne, welcher an eitriger Cystitis litt, fand Reymond (74) das Bacterium coli im Urin. Daneben hatte sich ein Abscess hinter der Blase, zwischen dieser und dem Mastdarm ausgebildet, welcher unterhalb des Nabels unter die Bauchdecken trat, und dort in der Mittellinie incidirt wurde. Auch in ihm fand sich der Kolibacillus. Nach 6 Tagen war der Harn wieder klarer und frei von Bacillen.

Escat (63) beschreibt nach einer grösseren Reihe (13) selbst beobachteter Fälle eine jeder Behandlung trotzende Form der Cystitis bei der Frau, welche sich durch einen stürmischen Anfang und Verlauf charakterisirte. Sie kann entweder durch Störungen in den Harnwegen selbst oder durch solche der Nachbarorgane veranlasst werden und zwar können im ersteren Falle eine Kürze der Urethra, Prolapse der Schleimhaut, Irritation der hinteren Blasenwand von der Vagina aus beim Koitus oder in zweiter Linie Menstruation, Gravidität, Deviationen oder Geschwülste des Uterus die Schuld tragen.

Die Diagnose stösst oft auf Schwierigkeiten und bei ihrer Erwägung müssen die Beckeneingeweide, die Nachbarorgane der Blase, die Urethra und die Nieren genau untersucht werden.

In therapeutischer Hinsicht ist zuerst der Versuch zu machen, mit Blasenspülungen, Instillationen, Ausschabung der Blasenschleimhaut durch die Urethra; und wenn damit nichts erreicht wird, soll bei fehlender Nierenerkrankung die Sectio alta mit temporärer Drainage oder bei kranken Nieren die Anlegung einer Blasenscheidenfistel mit einer permanenten Drainage vorgenommen werden; weiterhin kann man auch in die Ureteren Dauerkatheter einlegen und die Blase nach vorheriger Exkochleation und Kauterisation der

kranken Stellen tamponiren, und wenn nöthig, einen operativen Niereneingriff anschliessen.

Bei zwei älteren Kranken, welche an schwerer, infektiöser Cystitis mit gastrischen Erscheinungen litten, konnte Nogues (72) mit 2 % Arg. nitr. Spülungen eine schnelle Beseitigung der Symptome erzielen. Die Schmerzhaftigkeit dieser Prozedur konnte wesentlich herabgesetzt werden, dadurch, dass Nogues vorher und nachher 100 g einer 2—5 %igen Antipyrinlösung in die Blase injizirte und nach 15—20 Minuten wieder ablaufen liess.

Bei einer 35jährigen Frau mit langbestehender Cystitis vermochte Motz (71) durch keine Mittel, selbst nicht durch Arg. nitr. Einflössungen oder durch Guajakol eine Besserung herbeizuführen. Bei einer aus diesem Grunde vorgenommenen Epicystotomie fand man eine chronische Cystitis mit Vegetationen auf der Blasenschleimhaut. Exkochleation, Einlegung eines Drains. Nach 14 Tagen Entfernung desselben und Applikation eines Dauerkatheters. Vollkommene Abnahme der Schmerzen; rasche Heilung.

Meinecke (67) beobachtete bei der Sektion eines 17 jährigen Zanzibar-Negers, welcher an einem Hodensarkom mit ausgedehnten retroperitonealen Metastasen gestorben war, in der Blase eine Geschwulstmasse, welche in ihrem histologischen Aufbau vollkommen von dem sarkomatösen Tumor abwich. Er fand in ihr grosse ovale und hufeisenförmige Gebilde in den verschiedensten Schnittrichtungen in den Gefässen liegend, welche den männlichen und weiblichen Individuen von Distoma haematobium entsprachen.

Rochet (Lyon) (75) theilt die Abscesse der Blase bei alten Harnleidenden in solche, welche in der Blasenwand sitzen und solche, welche um die Blase sich entwickelt haben, ein.

1. Die parietalen Abscesse sind oft mehrfach disseminirt angeordnet, in kleinen Hohlräumen gesammelt, entweder submukös oder intramuskulär entwickelt. Ihre Erkennung ist in vielen Fällen fast unmöglich; man findet sie nur bei Operationen. Nur, wenn sie sich mit einer Pericystitis verbinden, sind sie zu diagnostiziren mittelst einer Untersuchung vom Rektum oder dem Abdomen aus.

2. Die perivesikalen Abscesse (Pericystitis suppurativa) sind in der Hauptsache sekundäre Formen der parietalen, kommen jedoch auch primär vor. Ihr Volumen ist oft beträchtlich. Die Blasenwände, denen sie aufsitzen, sind meist chronisch entzündlich verdickt, sklerosirt. Sie sitzen mit Vorliebe der vorderen und hinteren Wand, weniger an dem Scheitel oder den Seitenpartien der Blase an. Die vorderen sind oft als Phlegmone des Cavum Retzii beschrieben worden; mit retrovesikalen verbindet sich nicht selten eine lokale Peritonitis des Douglas'schen Raumes. Diejenigen des Blasenhalses sind oft schwer zu differenziren von den prostatischen Eiterungen.

Beide Formen, die interstitiellen und die pericystitischen, können mit dem Cavum der Blase kommuniziren — dann wird das ganze Krankheitsbild ein wesentlich schwereres — oder die perivesikalen können nach aussen ihren Weg zum Durchbruch suchen und perforiren dann die vordere Bauchwand am Nabel, oder im Hypogastrium, in der Leistengegend, oder endlich am Perineum.

Die Anhaltspunkte für die Diagnose der eitrigen Pericystitis sind häufig recht geringe. Am leichtesten ist sie noch zu stellen, wenn der Abscess auf der Vorderfläche der Blase sitzt. Die Symptome decken sich dann mit dem bekannten Bilde der prävesikalen Phlegmone im Cavum Retzii. Bei der Pal-

pation empfindet man nicht selten einen oft schmerzhaften fluktuirenden Widerstand an der Vorderseite in der Mittellinie.

Bei den Eiterungen hinter der Blase ist oft die Rektaluntersuchung ausschlaggebend. Ueber der Prostata fühlt man da eine heisse schmerzhafte Anschwellung.

Die zur Seite der Blase gelegenen Abscesse entziehen sich häufig der exakten Diagnose.

Bezüglich des therapeutischen Eingriffes sollen die pericystitischen Abscesse da eröffnet werden, wo diagnostisch sich Eiter nachweisen lässt; bei vorderen Abscessen mit dem Schnitt in der Linea alba, bei hinteren vom Rektum oder Perineum aus. Dabei muss man sich mit dem Finger oder durch eine Injektion in die Blase orientiren, ob eine Kommunikation dieser mit dem Abscess vorhanden ist. Hierüber giebt auch oft die urinöse Beschaffenheit des Eiters Aufschluss.

Weiterhin präzisirt Misiewicz (70) die anatomischen Verhältnisse der Pericystitis. Eine solche kann entstehen durch Veränderungen in der Blase selbst, oder durch Erkrankungen der Nachbarorgane (Darm etc.).

Die Pericystitis purulenta äussert sich in der Bildung hanfkorngrosser abgekapselter Abscesse in der Nähe des Blasenscheitels oder der vorderen Wand, die nicht mit der Blase kommuniziren. Unterschieden von dieser ist die Pelveoperitonitis mit der Bildung subperitonealer Abscesse, die nach Verklebung mit den Nachbarorganen zum Durchbruch neigen. Chopart beschrieb eine Form des perforirenden Blasengeschwüres, welches von der Schleimhaut ausgehend die Wand durchbrechen und eine Pericystitis ulcerosa veranlassen kann. Hierher gehört auch die Pericystitis traumatica.

Alle akuten Pericystitisfälle treten also in eiteriger Form auf; die chronischen haben mehr Hypertrophie und Verdickung des Peritoneum im Gefolge. Es bilden sich zwischen Blase und Peritoneum bis 1 cm dicke Faserschichten („Production fibrolipomateuse“ Guyon); sie kommen bei Pyelonephritis und chronischen Entzündungen der Nieren vor. Die Blase fühlt sich dann oft wie ein harter Tumor an. Auch bei Blasentuberkulose finden sich solche subperitoneale Auflagerungen, namentlich am Fundus. Die Scheidung dieser Prozesse von der aus den entzündeten Nachbarorganen fortgeleiteten Pericystitis spuria bietet oft Schwierigkeiten.

Tumoren der Blase werden meist von Pericystitis sclerosa mit Adhäsionsbildung begleitet.

Pasteau und Debains (73) beobachteten einen Kranken von 40 Jahren, welcher vor 20 Jahren im Anschluss an eine Gonorrhoe eine Cystitis acquirirt hatte, die chronisch wurde und zu Konkrementbildung neigte. Wegen der Cystitis wurden Argent. nitr. -Ausspülungen und Einträufelungen gemacht, welche den Harn dunkel färbten. Manchesmal zeigte sich diese Verfärbung sonderbarer Weise erst einige Tage nach der Einträufelung. Nach einer wegen der Steinbildung vorgenommenen Lithotripsie stellte sich ein pericystitischer Abscess in der linken Seite ein, welcher durch perineale Drainage geheilt wurde. Dieser mag wohl auch schon länger in seiner Anlage bestanden haben und Ursache für die verspätete Entleerung des dunkelgefärbten Urines, den er länger zurückhielt, abgegeben haben.

7. Blasentuberkulose.

77. *Armandon, Essai clinique sur la cystique tuberculeuse chez l'enfant. Journ. de méd. de Paris 1897. Nr. 38.
78. *Banzet, Traitement des kystitis tuberculeuses. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1897. Nr. 6.
79. Cotterell, Note on a case of tuberculous disease of the bladder treated by suprapubic cystotomy and curetting. The Lancet 1897. Oct. 9.

Armandon (77) bearbeitet in einer klinischen Skizze (Thèse de Lyon die tuberkulöse Cystitis bei Kindern. Ihre relative Seltenheit im Kindesalter führt er auf die noch unvollkommene Entwickelung der Genitalorgane zurück. deren Erkrankung häufig die primäre im späteren Alter ist. Im Kindesalter ist sie fast nie eine Theilerscheinung einer generalisirten Tuberkulose, sondern meist eine primäre Blasenerkrankung.

Das Symptomenbild giebt nicht die sonst dafür gewohnte Trias: Pyurie. Schmerzen, Hämaturie, sondern das hauptsächlichste frappanteste Anzeichen für die Erkrankung ist meist allein die Inkontinenz des Urins. Diese erwächst nicht etwa aus einer organischen Läsion des Verschlussapparates, sondern resultirt aus dem häufigen Drange und Bedürfniss, zu uriniren. Schmerzen fehlen meist, hingegen ist der Abgang von Eiter im Urin nichts Seltenes und unterstützt die Diagnose. Gegen die Verwechselung mit Calculosis schützt eine Sondenuntersuchung. Der bacilläre Befund ist natürlich ausschlaggebend, sein Fehlen jedoch nicht absolut für das Gegentheil bestimmend.

Für die Therapie ist die Allgemeinbehandlung das Wichtigste. In seltenen Fällen nur ist ein lokaler Eingriff — Epicystotomie und Curettement — nothwendig gewesen.

Banzet (78) normirt die Grundsätze, welche bezüglich der Behandlung der tuberkulösen Cystitis auf der Klinik Guyon's üblich sind.

In jedem Falle wird ein Hauptwerth auf eine kräftige Diät neben einer reichlichen Milchdarreichung gelegt. In leichteren Fällen wird zunächst der Versuch einer medikamentösen Behandlung, namentlich Instillationen von 50—60 Tropfen einer 1 ‰—1 ‱ Sublimatlösung täglich wiederholt oder zeitweise einer Guajakollösung gemacht. Argentum nitr. hält Guyon für minder werthvoll. Erst wenn diese Mittel versagen, und in allen Fällen, in denen auch eine Tuberkulose anderer Organe besteht, geht man operativ vor. Beim Manne werden Exkochleationen des Blasenhalses durch einen Perinealschnitt. beim Weibe durch die dilatirte Urethra vorgenommen. Diesem Eingriffe folgt eine ausgedehnte und anhaltende Drainage. Sollten auch danach die Schmerzen und Beschwerden nicht nachlassen, so führt man als letztes Verfahren die Epicystotomie oder bei der Frau die Anlegung einer Blasenscheiden fistel aus.

8. Blasenfisteln.

80. *Berger, Fistule vésico-vaginale compliquée d'obliteration de l'orifice de l'urèthre Bull. et mém. de la société de Chir. 1897. Nr. 2.
81. *Chavannaz, Des fistules vésico-intestinales acquises chez l'homme. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1897. Nr. 11, 12, 13.
82. *Rose, Die unheilbaren Harnblasenfisteln am Bauch der Greise. Ein Beitrag zur Werthschätzung der Kastration. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1897. Bd. 46.
83. *Routier, Traitement des fistules vésico-vaginale. Discussion. Société de chirurgie. Revue de Chir. 1897. Nr. 4.
84. *J. F. Semazki, Ueber Sectio alta bei der Operation von vesiko-vaginal-Fisteln. Wratsch 1897. Nr. 30.

Eine umfassende Abhandlung über die Blasendarmfisteln beim Manne liefert Chavannaz (81). Er theilt sie nach ihrer Aetiologie in traumatische und nicht traumatische ein. a) Unter die erste Kategorie fallen diejenigen, welche nach einer Operation zurückbleiben können; weiter die Schuss- und Stichwunden, welche anfangs Kommunikationen zwischen Blase und Rektum schaffen, die sich später zur Fistel ausbilden. b) Die nichttraumatischen Fisteln fassen die krebsigen, tuberkulösen und entzündlichen in sich. Bei den letzteren kann die primäre Entzündung mit Geschwürsbildung im Darme bei Typhus, Dysenterie, Fremdkörper, Invagination, selbst bei Askariden den Anstoss geben. Ebenso kann das Ulcus primär in der Blase sitzen (Stein, Fremdkörper) und zu einer adhäsiven Entzündung und sekundären Perforation nach dem Darme führen. Retrostrikturale Abscesse und periprostatische Entzündungen können ebenfalls vesiko-intestinale Fisteln vermitteln.

In pathologisch-anatomischer Hinsicht war eine Kommunikation der Blase mit dem Rektum das häufigste, ihr folgt an Frequenz eine solche mit der Flexura sigmoidea, dem Kolon, dem Dünndarm und endlich dem Proc. vermiformis. Mitunter befindet sich zwischen beiden Cavitäten ein intermediärer Abscessraum. — Von den Symptomen ist das Entweichen von Gas durch die Urethra oft das erste. Dann treten Fäkalien durch dieselbe aus, oder Urin geht durch den Mastdarm ab. Die Miktion ist oft erschwert und sehr schmerzhaft. — Das Eintreten von Urin in den Darm kann oft ganz fehlen, trotzdem empfindet der Kranke bei der Defäkation aber nicht selten Tenesmen im Mastdarme und in der Blase.

Die Diagnose ist häufig nicht schwer zu stellen. In Zweifelsfällen könnte der Vorschlag von Senn zur Gewissheit führen, welcher Wasserstoffgas in das Rektum einpumpt und auf das Erscheinen desselben durch einen in die Blase eingeführten Katheter wartet; oder auch die Einfüllung gefärbter Flüssigkeiten in Blase oder Rektum. Und endlich führt die Cystoskopie in den meisten Fällen zum Ziel. Mitunter vermag der in das Rektum eingeführte Zeigefinger die Kommunikationsöffnung zu fühlen.

Prognostisch sind die traumatischen Fisteln die wenigst schweren, und schliessen sich mitunter nach nur mehrmonatlichem Bestehen von selbst. Die entzündlichen sind dazu weniger geeignet; am aussichtslosesten sind die krebsigen. Der Arbeit ist eine grosse kasuistische Zusammenstellung aller bisher publizirten Fälle angeschlossen.

Bei hartnäckigen Harnblasenfisteln am Bauch der Greise, welche durch die durch eine bestehende Prostatahypertrophie veranlasste Harnstauung am kompletten Schluss gehindert werden, empfiehlt Rose (82), die doppelseitige Kastration auszuführen. Er theilt einen einschlägigen Fall bei einem alten Manne mit, bei welchem eine Epicystotomiefistel jedem Heilungsversuch trotzte. Die Ursache dafür lag in der hochgradigen Vergrösserung der Prostata. Nach ausgeführter Kastration verkleinerte sich die hypertrophische Drüse so auffallend rasch, dass schon 3 Wochen später die Bauchblasenfistel heilte und bei einer späteren Untersuchung überhaupt keine Spur von einer Prostata mehr zu fühlen war. — Ueber die weiteren Fälle von Prostatektomie, welche der Arbeit angefügt sind, siehe das Referat an anderer Stelle dieses Berichtes.

Ueber die Operation der Blasenscheidenfisteln, welche in letzter Zeit an Häufigkeit wesentlich abgenommen haben, macht Routier (83) bekannte Vorschriften: Anfrischung breiter Wundränder, Anlegung der Nähte ohne Spannung. Dauerkatheter oder häufig ausgeführter Katheterismus.

Berger (80) theilt einen Fall von Blasenscheidenfistel mit, welcher nach einem Partus entstanden war, und in dessen Gefolge sich die äussere Ausmündung der Urethra ad maximum verengert hatte. Aller Urin floss durch die Fistel ab.

Dilatation der Urethra, Einlegung eines Katheters; Operation der Blasenscheidenfistel nach der Methode von Bozemann. Heilung.

In einem Falle sehr grosser Fistel, die viermaliges Operiren nicht zum Schluss gebracht hatte, machte Semazki (84) die Sectio alta und schloss dann die Fistel mit doppeltem Lappen aus der Vagina. Zwei Jahre später musste Verf. einen mandelgrossen Blasenstein entfernen, der sich um die inneren Nähte gebildete hatte. Volle Genesung.

G. Tiling (St. Petersburg.)

9. Blasensteine.

85. Albertin, Taille hypogastrique pour calculs vésicaux de l'enfant. Société méd. de Lyon. Lyon méd. 1897. Nr. 48.
86. R. Baker, Litholapaxy in the civil hospital, Hyderabad sind. The Lancet 1897. Sept. 11.
87. Barbadault, Pathogénie et traitement de l'incontinence d'urine chez les calculeux. Thèse de Paris 1897.
88. *Stanmore Bishop, Two cases of supra pubic lithotomy with immediate suture of the bladder and scaling of the external wound. The Practitioner. Oct. 1897.
89. *Cunningham, On stone in the Bladder and operations for its removal. Brit. med. Journ. August 7. 1897.
90. *Frisch, Radiogramme von Harnsteinen. K. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. Wiener med. Blätter 1897. Nr. 18.
91. Le Fur, Trois cas de lithotritie. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1897. Nr. 3.
92. *Glagolew, Das Ballotement der Harnblase als Untersuchungsmethode bei Blasensteinen. Wiener med. Blätter. 1897. Nr. 30.
92a. A. Gretschinin, Aus dem Lokal-Lazareth in Aschabad. Vier Fälle von Sectio alta. Patienten von 25, 19, 4 und 4 Jahren hatten Steine von 35,0, 21,5, 8,5 und 2,2 g Gewicht. Alle genasen ohne Blasennaht. Tiling (St. Petersburg).
93. Hanc, Zur Kasuistik der Litholapaxien. Wiener med. Presse 1897. Nr. 48.
94. *Hegele, Zur eigenartigen Verletzung der Blase (Stein). Monatsschr. f. Unfallheilkunde 1897. Nr. 5.
95. *Herzl, Steinbildung durch versenkte Silkwormnaht in der Blase. Orvosi Hetilap. p. 49.
96. *H. Kraus, Ein diagnostischer Irrthum. Przeglad lekarski. Nr. 15. 1897.
97. *Loumeau, Ueber Blasensteine im Kindesalter. Allgem. Wiener med. Zeitg. 1897. Nr. 36, 37.
98. *— Annales de la Policlinique de Bordeaux. 1896. Nr. 33.
98a. *Lupò Pietro, Epicistotomia per calcolo vescicale. Napoli. Giornale internaz. delle scienze mediche. Anno XIX, fasc. 3, p. 103—107. 1897.
99. *Mankiewicz, Ueber einen interessanten Blasenstein. Berliner klin. Wochenschr. 1897. Nr. 28.
100. *Suarez de Mendoza, Calcul enchâtonné. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1897. Nr. 7.
101. *Milton, Lithotripsie. Kongress Moskau. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 39.
102. *Murray, Litholapaxy in children. Liverpool medical institution. Brit. med. journ. 1897. Febr. 20.
103. Nicoll, Encysted vesical calculus. Glasgow medico chirurgical society. Glasgow med. journ. 1897. July.
104. Noble, Cystotomy for uretiple vesical calculi. College of physicians of Philadelphia. Ann. of surgery. 1897. Febr.
105. *Partsch, Eigenartige Verletzung der Blase (Stein). Monatsschr. f. Unfallheilkunde. 1897. Nr. 2.
106. — *Blasenstein. Med. Sektion d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur. Allgem. med. Centralzeitg. 1897. Nr. 7.

107. Pousson, Calcul vésical. Société d'anatomie et de physiologie. Journ. de méd. de Bordeaux. 1897. Nr. 27.
108. *Severeano, Ein Fall von spontaner Steinzertrümmerung. Centralbl. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Organe. 1897. Bd. VIII, Heft 2.
109. Stein, 50 Blasensteinoperationen. Festschr. d. Stuttgarter ärztl. Vereins zur Feier seines 25jähr. Bestehens. 1897.
110. M. B. Thom, Interesting stone cases. The Journ. of Amer. med. Assoc. Oct. 16. 1897.
111. Paul Thorndike, A Case of Cystin Calculus in the mall Bladder. Amer. Assoc. of Genito-Urinary Surgeons. Journ. of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases. Nr. 178. July 1897.
112. *Wiesinger, Stinkende Cystitis mit Harnträufeln. Aerztl. Verein Hamburg. Berliner klin. Wochenschr. 1897. Nr. 20.
113. *G. J. Winter, Einige chirurgische Fälle aus dem Krankenhause im Sosta valo. Unodecim. 1897. p. 223. (Russisch.)
114. *J. G. Witte, Material zur Lehre von der Steinkrankheit. Chirurgie. Bd. 1, Heft 2.

In einer Arbeit über Blasensteine im Kindesalter konstatirt Loumeau (97, 98), dass die Blasensteine vorzugsweise in den zwei äussersten Lebensaltern, der Kindheit und dem Greisenalter vorkommen. Die bei jugendlichen Individuen beobachteten Steine sind häufig in frühester Kindheit entstanden und gross geworden. Die Symptome sind meist im Alter geringere, weil der Stein sich im Recessus hinter der Prostata aufhält, während sie beim Kind viel stürmischer auftreten, wo das Konkrement auf der hinteren abschüssigen Blasenwand beständig gegen den Blasenhals hingleitet und dort Reizerscheinungen hervorruft.

Im Anschluss daran berichtet Loumeau über den Krankheitsverlauf eines 20jährigen jungen Mannes, welcher seit frühester Kindheit an Blasenbeschwerden quälendster Form litt und bei dem, nachdem eine Blasenuntersuchung im 16. Lebensjahr resultatlos blieb, erst im 20. Jahre ein Stein gefunden und mit hohem Blasenschnitt entfernt wurde. Der eiförmige Stein sass mit seinem Längsdurchmesser quer und hatte sich rechts und links in die Seitenwände Vertiefungen gegraben, in denen er festgekeilt war. Das lange verkannte Leiden hatte den Kranken vollkommen in seiner Entwickelung gehemmt und ihn in einem puerilen Zustande zurückgehalten.

Ein Experiment, welches für die Diagnose des Vorhandenseins eines Blasensteins wohl wenig Zweck hat, das aber die freie Beweglichkeit desselben in der Blase beweisen kann, benennt Glagolew (92) das Balletement der Harnblase. Er führt den rechten Zeigefinger in das Rektum des auf dem Rücken mit flektirten Schenkeln liegenden Kranken ein, mit der Fingerbeere nach oben und streckt und beugt ihn in kurzen Bewegungen. Dadurch erhält der Stein einen Stoss, springt nach oben und fällt auf den Finger fühlbar wieder herab. Dabei muss die Blase mit etwa 150 ccm Flüssigkeit gefüllt sein. Bei bereits bestehenden Blutungen soll man diese Prüfung unterlassen.

Um eventuell schon in der Blase den chemischen Charakter eines Steines zu konstatiren und danach den Eingriff vorzubereiten, hat v. Frisch (90) ihre Durchlässigkeit gegenüber den Röntgenstrahlen geprüft. Die hergestellten Radiogramme beweisen, dass die Oxalate dunkel, die Urate hell sich abzeichneten. Die Phosphatsteine wechselten je nach ihrer krystallinischen oder amorphen Zusammensetzung. Die ersteren schienen hell durch, die letzteren wesentlich dunkler.

Aus einem grossen Materiale von Blasensteinoperationen (350) theilt Cunningham (89) seine reichen Erfahrungen mit. Er bevorzugt die Lithotripsie, deren Technik und Instrumentarium er näher beschreibt, und deren Resultate sehr günstig waren. Den Perinealschnitt wendet er nur dann an, wenn die Einführung der Instrumente erschwert ist, oder wenn eine ausgeprägte Cystitis daneben besteht, weil dadurch gleichzeitig die Blase am zweckmässigsten drainirt werden kann; und drittens bei excessiv grossen und harten Steinen. Die Sectio alta tritt bei besonders voluminösen Konkrementen und bei Divertikelsteinen in ihre Rechte, oder wenn neben dem Stein ein Tumor besteht. Ist der Stein für die Entfernung durch die Perinealwunde zu gross, so verkleinert er ihn mit dem durch die letztere eingeführten Lithotriptor.

Severeano (108) theilt einen eigenthümlichen Fall von Spontanfraktur eines Blasensteines mit. Ein 18jähriger junger Mann hatte in frühester Kindheit an Urinbeschwerden gelitten, die sich jedoch im 9. Lebensjahre wieder verloren.

Vor drei Monaten kehrten sie jedoch nach einem heftigen Sturze wieder in der alten Intensität zurück. Alle Symptome deuteten auf einen Blasenstein hin. Kein Blutharnen; zeitweise Unterbrechung des Urinstrahles.

Durch bimanuelle Palpation sowohl wie mit der Steinsonde konnte man zwei Konkremente in der Blase nachweisen, welche sich gegen einander verschieben liessen, und durch die Sectio alta wurde ein Blasenstein entfernt, welcher in der Mitte durchgebrochen war und dessen Hälften mit zwei Bruchflächen exakt auf einander passten. Der Stein bestand aus Uraten. Severeano glaubt, dass der Stein durch eine starke Kontraktion der Blase bei dem Sturze geborsten ist.

Abbildungen im Texte.

Mankiewicz (99) beschreibt und bildet einen Blasenstein ab, welcher durch die Sectio alta entfernt wurde und der im Centrum das inkrustirte Fragment eines Nelatonkatheters enthält. Der letztere war ca. 7 Monate vorher in der Blase abgebrochen und man hatte versucht die Bruchstücke durch die Boutonnière zu entfernen; es war aber nicht vollkommen gelungen. Eine Sectio alta hätte zweifellos einen besseren Ueberblick gewährt.

Partsch (105, 106) behandelte einen 39jährigen Mann, welcher angeblich nach einem Sturz auf das Perineum vor $2^1/_2$ Monaten an zunehmenden Blasenstörungen erkrankt war. Mit der Sonde per urethram und durch bimanuelle Untersuchung vom Mastdarm aus konnte in der Nähe des Blasenhalses ein Stein konstatirt werden, dessen Entfernung durch Epicystotomie gelang. Er hatte sich um den Kopf eines grossen Zimmermannsnagels gebildet, der anscheinend bei der Verletzung durch den Mastdarm in die Blase mit seinem oberen Ende durchgespiesst war. Der Stein wog 30 g und hatte sich in sehr kurzer Zeit entwickelt. Patient war nie arbeitsunfähig gewesen und wurde vollkommen geheilt.

Nach einer späteren Mittheilung von Hegele (94) über den gleichen Fall wurde bei dem Kranken nach acht Tagen ein weiterer grosser Nagel aus der Blase entfernt. Die ganze Aetiologie des Falles war von dem Kranken erdichtet und es lag anscheinend Onanie zu Grunde.

Wiesinger (112) berichtet über einen 40jährigen Kranken, welcher eine durch ein quergestelltes Septum getheilte Blase besass, in deren oberen Abschnitt sich ein Stein entwickelt hatte. Der Kranke litt an Harnträufeln

und jauchender Cystitis, welche auf einen über der Symphyse palpablen Stein zurückgeführt werden konnte. Bei der Sectio alta zeigte sich, dass der Stein in einem enormen Divertikel lag, welches gegen die übrige Blase durch eine quere Scheidewand abgegrenzt war.

Die kongenitalen Septen verlaufen ausschliesslich longitudinal.

De Mendoza (100) beschreibt einen Fall von Divertikelstein in der Blase, welcher durch Sectio alta entfernt wurde. Selbstverständlich ist mit einer Lithotripsie in einem solchen Falle nichts auszurichten.

Milton (101) spricht und demonstrirt auf dem internationalen Kongress in Moskau über 550 eigene Lithotripsien, bei denen er in einer Sitzung den Stein zertrümmerte und entfernte.

„Je grösser der Stein und je erschöpfter der Patient, um so grösser ist die Indikation zur Lithotripsie.“

Der Perinealschnitt und die Sectio alta giebt bei kleineren Steinen gute Resultate.

Auch für das frühe Kindesalter empfiehlt Murray (102) und in der Diskussion Rawdon die Litholapaxie. Bei Knaben von 5, 8, 10 und 12 Jahren war sie von günstigem Erfolg begleitet.

Winter (113) berichtet über folgende Fälle: 1. Bei einem 50jährigen Bauern hat ein Stein von 9 cm Länge, 7 cm Breite und 4 cm Dicke sich theils in der Blase, theils in der Pars prostatica und membranacea der Urethra gebildet. Derselbe wird durch kombinirte perineale Urethrotomie und Sectio alta entfernt. Das Gewicht des Steines ist 350 g; derselbe besteht aus Uraten und Phosphaten. Der Kranke starb am 10. Tage. Die Sektion erwies eine eitrige Pyelitis mit Dilatation der Uretheren.

Herzl (95) referirt über eine 30jährige Frau, bei welcher vor vier Jahren wegen Fistula vesicovaginalis eine Operation vollzogen wurde. Von den damals zum Verschliessen der Blase angewandten feinen, versenkten Silkwormnähten prominirte eine in die Blasenhöhle und um diese bildete sich ein aprikosengrosser Phosphatstein.

Kraus (96) berichtet über einen Fall, in welchem er die Diagnose auf Blasenstein gestellt und den Patienten einer grossen Klinik überwiesen hat. Daselbst wurde mangels eines positiven Resultates der Blasenexploration die Diagnose eines Steines fallen gelassen. Drei Tage nach dem Austritte aus der Klinik Abgang eines bohnengrossen, länglichen, harten Steines durch die Urethra. Trzebicky (Krakau).

Thom (110) theilt einige Fälle von Blasensteinen mit, die theils bei der Zertrümmerung, theils bei der Incision Schwierigkeiten boten. Bei einem Kinde gab die eingeführte Sonde jedesmal einen klingenden Ton, ohne dass bei späterer Operation ein Stein gefunden wurde. Maass (Detroit).

Witte (114) theilt 52 Fälle von Operation des Blasensteins mit, 32 mal wurde die Sectio alta gemacht, davon 27 mal mit Naht. Gestorben sind 4 Patienten, 3 an Pyelitis, 1 an Skarlatina. In letzter Zeit hat Verfasser (16 mal) keinen Katheter à demeure mehr benutzt und meint darin einen Vortheil zu sehen. 16 mal wird prima intentio gemeldet.

G. Tiling (St. Petersburg).

10. Fremdkörper in der Harnblase.

115. A. N. Batmanow, Ein Fall von Fremdkörper in der Harnblase. Sectio alta. Wojenno-medizinski shurnal 1897. Mai. Inkrustirter Bleistift von 3,5 cm Länge. Genesung. Tiling (St. Petersburg).
115a. Baur, Ueber 9 Fälle von Fremdkörpern in der Harnblase. Diss. München 1897.
116. *Bazy, Des corps étrangers ignorés de la vessie. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 60.
117. Grünfeld, Entfernung von langen Fremdkörpern aus der Blase. K. k. Ges. d. Aerzte in Wien. Wiener med. Blätter 1897. Nr. 20.
118. *Krouse, A bean as the nucleus of a calculus. Journ. of cutan. a. gen.-ur. diseases. 1897. June.
119. John R. Lunn, Four pieces of wile removed from a women's bladder. Brit. med. journ. 1897. Aug. 7.
120. Mauny, Taille sus-pubienne pour corps étrangers de la vessie chez l'homme. Arch. prov. 1897. Nr. 3.
121. *Packard, Foreign body in the male bladder. Ann. of surg. 1897. May.
122. *— The removal of a foreign body from the male bladder, with an analysis of two hundred and twenty-one other cases. College of Physicians of Philadelphia. Ann. of Surg. 1897. June.
123. *Parker, Case of retained catheter extracted with lithotrite after crushing and removing adherent calculus. Brit. med. journ. 1897. May 1.
124. *— Cases of stone in the bladder. Liverpool medical institution. The Lancet 1897. March 20.
125. *Phipps, Foreign body in the bladder. Brit. med. journ. 1897. July 17.
126. Verdelet et Laparelle, Corps étranger de la vessie. Société d'anatomie et de physiol. 1897. Nr. 49.

Packard (121, 122) bringt eine 221 Fälle umfassende Zusammenstellung von Fremdkörpern, welche durch die Urethra in die männliche Blase eingeführt wurden. Er rubrizirt sie nach ihrer Natur, der Art ihrer Einführung, den Symptomen, welche sie machten und nach dem Eingriff, welcher nöthig wurde, sie zu entfernen. Er selbst beobachtete einen 27 jährigen Patienten, welcher sich vor 14 Jahren den Querbalken einer Kautschukuhrkette, mit welchem diese im Knopfloch befestigt wird, durch die Urethra in die Blase eingeschoben hatte und den Fremdkörper ohne wesentliche Beschwerden trug, bis er anfing Rad zu fahren. Dabei begann dieser Schmerzen zu machen und einen gesteigerten Harndrang zu veranlassen. Das Stück konnte mit dem medialen Perinealschnitt entfernt werden. Es war mit Phosphaten inkrustirt.

Die Arbeit beschliesst ein ausführliches Litteraturverzeichniss mit kurz referirter Kasuistik.

Auf die Abtheilung des Dr. Phipps (125) in Fyzahad (Indien) trat ein 30 jähriger Soldat ein, der sich mit einem Pfeifenräumer einen ledernen Schnürsenkel zum Binden des Schuhes in die Harnröhre hineinpraktizirt hatte. Bei den selbst vorgenommenen Extraktionsversuchen schlüpfte der Fremdkörper immer tiefer hinein. Schliesslich versuchte der Kranke vergeblich, mit einem Federmesser am Rücken des Penis eine Oeffnung zu machen und von da das Objekt zu erreichen.

Bei der ärztlichen Untersuchung mittelst Palpation der Urethra von aussen und einem Katheter wurde die Urethra leer gefunden. Der Harnstrahl war nicht verändert, der Urin blutigschleimig getrübt, alkalisch.

Die Blase wurde deshalb mit dem Medianschnitt eröffnet und das lederne Schuhband mit Phosphaten inkrustirt gefunden und extrahirt. Später traten Blasenblutungen auf, die sich aber nach und nach verminderten. Schliesslich wurde der Kranke vollkommen geheilt entlassen.

Bei einem 24jährigen Manne entfernte Krouse (118) mittelst des Medianschnittes einen Phosphatstein, dessen Kern einen 1 Zoll langen Theil einer Bohne bildete.

Parker (123, 124) entfernte aus der Blase eines 70jährigen Mannes, welcher sich wegen Prostatahypertrophie katheterisiren musste, ein seit 4 Monaten abgebrochenes Katheterstück, welches bereits um sich einen Phosphatstein gebildet hatte, mittelst Lithotripsie.

Bazy (116) fand in dem Kerne zweier Phosphatkonkremente Haarbüschel vor, welche zweifellos die Kranken, welche sich selbst katheterisirten, mit dem Instrument mit eingeführt hatten. Er glaubt, dass diese Aetiologie der Entstehung von Blasensteinen nicht so selten ist, als man annimmt.

11. Blasentumoren.

127. Bosse, Ueber das primäre Carcinom der Urethra beim Manne und beim Weibe. Diss. Göttingen 1897.
127a. *Bruni, Varici della vescica. Giorn. internaz. d. Scienze mediche 1897. n. 23).
128. *George Chismore, A new Method of Removing Polypoid Growths from the Bladder. Journ. of Cutan. a. Gen.-Urinary Diseases 1897. Nr. 178. July.
129. Dahl, Ueber primäres Carcinom der Harnblase. Diss. Kiel 1897.
130. Dibbern, Ein Fall von einem primären Blasensarkom aus der Greifswalder Klinik. Diss. Greifswald 1897.
131. *Duplant, Cancer de la vessie et des corps caverneux. Soc. d. sciences méd. Lyon méd. 1897. Nr. 10.
132. Düvelius, Histologischer Beitrag zum Harnblasencarcinom. Dissert. Würzburg 1897.
133. Finck, Contribution à l'étude du traitement du cancer de la vessie chez l'homme. Thèse de Lyon 1897.
134. Franier, Tumeur de la vessie. Société des sciences méd. de Lyon. Lyon méd. 1897. Nr. 10.
135. E. Fuller, A case of cancer of the bladder. New York academy of medicine. Journ. of Cut. and gen. ur. diseases 1897. Dec.
136. Gätjen, Ueber Carcinom der Prostata und Harnblase. Diss. Göttingen 1897.
137. Gosset, Lithotritie chez un malade atteint de néoplasme infiltré de la vessie. Ann. d. mal. d. org. gén.-ur. 1897. Nr. 12.
138. *Guyon, Quelques remarques cliniques et anatomo-pathologiques sur les néoplasmes infiltrés de la vessie. Ann. d. mal. d. org. gén.-ur. 1897. Nr. 3.
139. Kammerer, Operation on bladder for carcinoma. New York surg. soc. Ann. of surg. 1897. Sept.
140. Kanamori, Zwei Fälle von Blasentumoren, welche Hydronephrose der einen und kompensatorische Hypertrophie der anderen Niere verursacht hatten. Virchow's Arch. 1897. Bd. 147, Heft 1.
141. *Kolischer, Blasenpapillome die auf kystoskopischem Wege entfernt wurden. K. k. Ges. d. Aerzte in Wien. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 5.
142. Loumeau, Taille sus-pubienne médio-latérale pour tumeur de la vessie. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. Nr. 7.
143. *Noguès, Néoplasme vésical infiltré; début marqué par des fréquences et par des douleurs; hématuries perabondantes ne survenant que tardivement. Ann. d. mal. d. org. gén.-ur. 1897. Nr. 4.
144. *Qahoubian, Fibrome de la vessie. Ann. des maladies des organes gén.-ur. 1897. Nr. 8.
145. *Rotter, Blasencarcinom kombinirt mit Urachuscyste. Fr. Chir.-Ver. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 21.
147. *W. N. Sykow. Zur Frage der operativen Behandlung von Blasentumoren. Letopis russkoi chirurgii 1896. Heft 6.
148. *Tuffier, Malade ayant la vessie extirpée pour néoplasme de la muqueuse. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. Nr. 11—12.

149. *Tuffier, Extirpation totale de la vessie pour tumeur diffuse de cette cavité. Ann. des mal. d. org. gén.-ur. 1897. Nr. 2.
150, *— Extirpation totale de la vessie pour tumeur diffuse de cet organe. Acad. d. méd. La sem. méd. 1897. Nr. 1.
151. Viannay, Tumeur de la vessie. Société des sciences méd. de Lyon. La prov. méd. 1897. Nr. 22.
152 *Zeller, Harnblasencarcinom. Exstirpation. Stuttgarter chir. gyn. Ver. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 5.

Guyon (138) stellt als das früheste und häufigste Symptom für die meisten Neubildungen der Blase eine mehr oder minder reichliche Blasenblutung auf. Namentlich zeigt diese sich bei den in das Lumen der Blase papillomatös vorwachsenden Geschwülsten. Sehr spät hingegen findet man dieses Symptom bei den, die Blasenwandung infiltrirenden Neoplasmen; vielmehr beginnen die letzteren mit einem gesteigerten und sehr schmerzhaften Harndrange und werden öfter deshalb mit Cystitiden verwechselt, obwohl jede Eiterbeimengung fehlt. Ihre Diagnose bleibt aus diesem Grunde oft dunkel, bis sie wegen Metastasen in dem Becken schon nicht mehr entfernt werden können. Ihre Behandlung besteht deshalb meist auch in der Anlegung einer oberen Blasenfistel.

Duplant (131) beobachtete bei einem 64jährigen Kranken ein Carcinom der Blase, welches, wie sich bei der Autopsie herausstellte, linsengrosse Metastasen in den Corpora cavernosa gemacht hatte. Die Litteratur weist wenige derartige Fälle auf.

Chismore (128) giebt als eine neue Methode für die Entfernung von polypösen Wucherungen an der Blasenwand die Abreissung derselben mit dem Evakuator der Blase an. Er führt den Evakuationskatheter ein mit dem Fenster gegen die Geschwulst gerichtet und aspirirt die Zotten in dem Lumen des Katheters mit dem angesetzten Ballon und reisst sie mit einem Ruck an der Basis ab. Natürlich ist die Methode nur bei gutartigen, gestielten Polypen zu verwenden.

Kolischer (141) beobachtete bei einer Kranken, welche an gesteigertem Harndrang litt, dem nach der Miktion jedesmal Hämaturie und heftige Strangurie folgte, mit dem Cystoskop rings um das Orificium internum der Urethra papillomatöse Wucherungen, welche bei der Entleerung des Urines mit in das Bereich des Sphinkters traten, von diesem gequetscht und zeitweise auch abgerissen wurden. Wenn die Blase sich wieder anfüllte, wurden sie wieder in das Blasenlumen zurückgezogen.

Unter Kontrolle des Cystoskopes wurden sie abgetragen und ihr Grund kauterisirt. — Genesung.

Rotter (145) demonstrirt in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins einen 43jährigen Patienten, bei welchem er ein im Scheitel der Blase sitzendes cystoskopisch diagnostizirtes Blasencarcinom entfernt hatte, welches in den unteren Pol einer Urachuscyste durchgebrochen war, die sich vor dem Peritoneum bis zum Nabel hinauf erstreckte und deren Inhalt eine cholestearinhaltige Flüssigkeit mit polymorphen epithelialen Zellen vermischt, darbot. Auch die Cyste wurde entfernt, dabei oben das Peritoneum stumpf von ihr gelöst; unten war es verwachsen und musste eröffnet werden. Der 7—8 cm grosse Blasendefekt wird mit Etagennähten geschlossen. Kein Dauerkatheter.

Von einer totalen Exstirpation der Blase wegen eines diffusen Tumors derselben berichtet Tuffier (148, 149, 150). Bei einem Mann von 40 Jahren

zeigten sich vor 3—4 Jahren schwere, schmerzhafte Blasenstörungen, welche zu einem äusserst quälenden Harndrang führten. Die bimanuelle Palpation ergab einen harten, kugeligen Tumor in der Blaße. Sectio alta. Die Geschwulst sitzt diffus, namentlich in der ganzen linken Blasenseite und nach dem Fundus zu. Da die Nachbarschaft oder die Lymphgebiete nicht ergriffen waren, beschloss Tuffier die Totalexstirpation der Blase und führte sie nach einigen Tagen aus.

Längsschnitt in der Mittellinie und Querschnitt dicht über der Symphyse. Die Blase wird vorsichtig subperitoneal freigelegt, ohne die Bauchhöhle zu eröffnen. Nun wurde die Blase hervorgezogen, und nach ausgiebigen Ligaturen am Kollum, dicht über der Prostata abgeschnitten, herausgehoben und die Ureteren abgebunden. In dieselben werden je ein dünner Katheter eingeführt und fixirt und diese durch einen Schlitz des Rektum in das Lumen des letzteren hineingeleitet, sodass auch die Ureteren selbst in dasselbe münden und mit der Incisionsstelle fixirt werden können. Nach einigen Tagen tritt jedoch auch aus der Bauchwunde Urin aus und es bildete sich eine Urinbauchfistel im späteren kompletten Heilverlaufe, welche mittelst einer Kanüle in eine Urinale geleitet wird.

Die Geschwulst war ein alveoläres Carcinom.

Zeller (152) demonstrirte in der Stuttgarter chirurgisch-gynäkologischen Vereinigung als Präparat ein Harnblasencarcinom, welches er bei einer 56jährigen Frau durch Totalexstirpation der Blase gewonnen hatte. Der Tumor sass an dem Halstheile und reichte bis über die Ureterenmündungen hinauf. Die Exstirpation wurde von einem grossen, suprasymphysären Querschnitt aus gemacht, das Peritoneum auf der Höhe des Fundus quer eröffnet und tief im vorderen Douglas angenäht. Die weitere Entfernung konnte so fast extraperitoneal geschehen. Implantation der Ureteren in die Vagina. — Tod nach 20 Stunden im Kollaps.

Ueber eine, die Blasenwand infiltrirende, carcinomatöse Neubildung berichtet Noguès (143). 63jährige Frau erkrankte mit Strangurie und häufigem Drange. Später erst traten mässig reichliche Blasenblutungen auf. Bei der Operation erwies sich eine radiale Entfernung des Erkrankten nicht thunlich; die Schmerzen konnten mit Irrigationen einer wässerigen Antipyrinlösung wesentlich gebessert werden.

Qahoubian (144) beschreibt die operative Entfernung eines orangegrossen Fibromes der vorderen Blasenwand bei einem 45jährigen Patienten mit dem hohen Blasenschnitt. Häufiger und schmerzhafter Harndrang ohne Blasenblutungen waren die einzigen Symptome. Die Geschwulst wurde ausgeschält und nur eine kleine Partie der Blasenwand mit entfernt. Offene Wundbehandlung. Vollständige Heilung.

Sykow (147) berichtet über 20 von ihm gesammelte Fälle von Tumoren der Blase aus der Heidelberger chirurgischen Klinik. Die Tumoren waren gut und bösartig. 14 wurden operirt, 2 mal durch Sectio parasacralis, 12 mal durch Sectio alta. Es starben 6 Patienten, 5 unmittelbar nach der Operation, 1 an Recidiv. G. Tiling (St. Petersburg).

Zur weiteren Bestätigung, dass zur Diagnose der Harnblasenvaricen das Cystoskop das einzige Mittel ist, veröffentlicht Bruni (127a) einen Fall, in welchem die klinischen Symptome ein Papillom annehmen liessen, während die cystoskopische Untersuchung deutlich darthat, dass es sich um Varicen am Fundus und Halse der Harnblase handelte. — Um die

Bedeutung des Cystoskops bei der Differentialdiagnose der chirurgischen Harnblasen- und Nierenkrankheiten darzuthun, theilt Verfasser zwei wichtige, im Necker-Hospital zu Paris beobachtete Fälle mit. Im ersten Falle handelte es sich um einen Patienten, der ein Jahr vorher wegen Harnblasen-Epithelioms operirt worden war; derselbe wies gegen Ende jeder Harnentleerung Blut im Harn auf, mit Gerinnseln ohne bestimmte Form. Die cystoskopische Untersuchung that dar, dass der rechte Urether bei jeder Harnentleerung blutete, während der linke einen leicht eiterigen Harn gab. Patient verliess das Hospital und liess nichts mehr von sich hören. Im zweiten Falle handelte es sich um ein 16jähriges Mädchen, das an Blasenstein und fortgesetztem Bluthamen litt. Die cystoskopische Untersuchung bestätigte die Anwesenheit des grossen Blasensteines und that dar, dass der rechte Ureter bei jeder Harnentleerung blutete. Nachdem Patientin durch die Lithotritie vom Blasenstein befreit worden war, wurde in einer zweiten Sitzung die Exstirpation der erkrankten Niere vorgenommen, die von Miliartuberkeln invadirt gefunden wurde. Muscatello.

XXI.

Verletzungen und chirurgische Krankheiten der Urethra.

Referent: G. B. Schmidt, Heidelberg.

Die mit * versehenen Arbeiten sind referirt worden.

1. *A. A. Bagapow, Die Methode von Prof. J. Sinizyn zur schnellen Dilatation der Urethra. Chirurgia. Bd. 1. Heft 5.
2. *Bazy, Des rétrécissements traumatiques tardifs de la portion membraneuse. Bull. et mém. de la société de chir. 1897. Nr. 1.
3. *— Du rétrécissement traumatique tardif de l'urèthre membraneux. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1897. Nr. 7.
4. — Sur les rétrécissements de l'urèthre. Bull. et mém. de la société de Chirurg. 1897. Nr. 1.
5. *P. F. Bogdanow, Akute Harnverhaltung. Chirurgia. Bd. II. Heft 9.
6. *De Bovis, Spasmes de l'urèthre spongieux. Gaz. des hôp. 1897. Nr. 58.
7. Brauch, Ueber die Atresie der fötalen Harnröhre und deren Folgezustände. Dissert. Giessen 1897.
8. Courtin, Calculs de l'urèthre. Société de méd. et de chir. Journ. de méd. de Bordeaux. 1897. Nr. 44.
9. Crosti, Uretrotomia con uretrotomi nouvi. Milano. Coglioti. 1897.
9a. *Crosti Franco, Contributo allo studio delle rotture traumatiche dell' uretra. Milano. Tip. del riformatorio Patronato. Un fasc. in -8, di p. 31.
10. *Delbet, Rétrécissement traumatique de l'urèthre membraneux. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1897. Nr. 4.
11. *Dowd, A modification of the urethroscope. Journ. of cutaneous and genito urinary diseases 1897. Nr. 1. Jan.

12. Eichel, Vorstellung eines Falles von Urininfiltration in Folge eines in die Harnröhre eingeklemmten Steines. Unterelsässischer Aerzteverein in Strassburg. Allgem. med. Centralzeitg. 11. Aug. 1897.
13. *Fabrikant, Die Sectio alta als Heilverfahren bei impermeablen Strikturen des Harnkanals und bei Harnfisteln. v. Langenbeck's Archiv. 1897. Bd. 55. Heft 4.
14. *Feleki, Die pathologische Bedeutung mancher Entwickelungsabnormitäten der Harnröhre. Magyar Orvosi Archivum 5.
15. *Karl Flensburg u. Arthur Vesterberg, Ein Fall von Urethralcyste bei einem einjährigen Mädchen sammt einem Beitrag zur Klinik und Pathologie der Urethralcysten des Weibes nebst einer Uebersicht über die Geschwülste der weiblichen Harnröhre im Kindesalter. Nordiskt medicinskt Arkiv. N. F. Bd. VIII. 1897. Nr. 27.
16. *Goldberg, Ueber Fremdkörper der Harnröhre. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Organe. 1897. Bd. VIII, Heft 3.
17. *Gourdet, Nouveau système de raccord pour bougies uréthrales filiformes. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1897. Nr. 8.
18. *Gourdiat, Observation de cystostomie sus-pubienne pour épithélioma du pénis. La Province méd. 1897. Nr. 20.
18a. *Greco Donato, Un nuovo dilatatore uretrale. Napoli. Archivio internazionale di med. e chir. Anno XIII, fasc. 1, p. 22—25. 1897.
18b. *A. Gretschinin, Aus dem Lokal-Lazareth in Aschabad. Wojenno-medizinski shurnal 1897. Febr. Calculus partis prostaticae urethrae. 7,5 g. Incision und Extraktion.
G. Tiling (St. Petersburg).
19. *Grosglik, Sequester als Fremdkörper in der Harnröhre. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Organe. 1897. Bd. VIII, Heft 12.
20. *— Ein Sequester in der Harnröhre. Kronika lekarska 1897. 17.
21. *Hermes, Harnröhrenruptur. Freie Chirurgenvereinigung. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 10.
22. *Hottinger, Ueber erworbene Verengerung des Orif. ext. urethrae und des vorderen Theiles der Harnröhre. Centralbl. f. d. Krankheiten d. Harn- u. Sexual-Organe. 1897. Heft 10.
23. *— Ueber das primäre Carcinom der Harnröhre. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1897. Nr. 17, 18.
24. Houszet, Contribution à l'étude des uréthrorrhagies chez l'homme. Thèse de Bordeaux 1897.
25. *Howland, Treatment of stricture of the urethra by electrolysis. Journ. of cutaneous and genito urinary diseases. 1897. Sept.
26. *C. D. Josephson, Ueber echte und unechte Urethraldivertikel beim Weibe. Nordiskt medicinskt Arkiv. 1897. N. F. Bd. VIII, Nr. 23.
27. *Kolischer, Geheilter Fall von Papillomen am Orificium urethrae internum. Wiener klin. Rundschau. 1897. Nr. 6.
28. *H. Kraus, Eine Hämorrhagie aus der Harnröhre. Przeglad lekarski 15. 1897.
29. *Ed. Lang, Die therapeutische Verwerthung der Elektrolyse, insbesondere bei Strikturen der Harnröhre. Wiener klin. Wochenschr. 1897. Nr. 7.
30. *Lennander, Ueber die Behandlung der Ruptur der hinteren Harnröhre, mit vier Fällen von Ruptur der Pars membranacea, darunter eine Fahrradverletzung. Langenbeck's Archiv. 1897. Bd. 54, Heft 3.
31. *— Ueber die Behandlung der Ruptur der hinteren Harnröhre, nebst vier Fällen von Ruptur der Pars membranacea. Upsala Läkareförenings Förhandlingar 1897. A. F. Bd. II. p. 115.
32. Limper, Ueber Fremdkörper in der Harnröhre und Blase. Diss. Bonn 1897.
33. *Link, Konkremente im Harnröhrendivertikel. Wiener mediz. Wochenschrift 1897. Nr. 51.
33a. *De Lutiis, Contributo alla cura delle fistole orinarie. Napoli. Gl' Incurabili. Anno XII. fasc. 10, p. 289—298. 1897.
33b. *Manganotti, L' elettrolisi lineare di J. A. Fort in rapporto ai diversi metodi di cura dei restringimenti uretrali permeabili. Note tecniche e cliuiche. Milano. Giornale italiano delle malattie venere e della pelle. Anno XXXII, fasc. 1, p. 36—54. 1897.
34. *L. S. Medwedjew, Ueber Lokalisation der organischen Harnröhrenstrikturen. Medizinskaje obosrenije. Mai 1897.
35. *Moty, Observation d'urèthre périneal supplémentaire chez l'homme. Bull. et mém. de la société de Chirurgie 1897. Nr. 2. Gaz. des hôp. 1897. Nr. 25.

36. Moy, L'uréthrotomie interne accompagnant simultanément l'ouverture du foyer dans le traitement de l'infiltration d'urine. Thèse de Paris 1897.
37. *Newmans, Results of (chemical) electrolysis versus divulsion or cutting in the treatment of urethral strictures. New York med. record 1897. March 27.
38. *Nové-Josseraud, Restauration urèthrale par greffe dermo-épidermique dans l'hypospadias. Société de chirurgie. Lyon méd. 1897. Nr. 51.
39. *Pasteau, Étude sur le rétrécissement de l'uréthre chez la femme. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1897. Nr. 8 u. 10.
40. *— Les différentes formes du méat urinaire chez l'homme. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1897. Nr. 4.
41. *Péan, Restauration en plastique de l'urèthre, du vagin, de la vessie et du rectum. Bull. de l'academie du médecine. 1897.
42. Perrault, Quelques recherches sur les tumeurs dites polypes de l'urèthre chez la femme. Thèse de Paris 1897.
43. *Platt, A case of excision of a traumatic stricture of the urethra. The med. chronicle. 1897. Febr.
44. Raoust, Des poches uréthrales. Thèse de Toulouse 1897.
45. *Rasch, Zur Kenntniss und Behandlung der weiblichen Epispadie und Fissura vesicae inferior. Bruns'sche Beiträge 1897. Bd. 18, Heft 3.
46. *Ravanier, Traitement des rétrécissements traumatiques de l'urèthre membraneux. Gaz. hebdom. 1897. Nr. 81.
47. *— Des rétrécissements traumatiques de l'urèthre membraneux; leur traitement. Thèse de Paris 1897.
48. *Scharff, Ueber Erzeugung von Analgesie in den hinteren Harnwegen. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Organe 1897. Nr. 1.
49. Smedowsky, Contribution à l'étude des rétrécissements tardifs de l'urèthre consécutifs aux fractures du bassin. Thèse de Lyon 1897.
49a. *Stanziale, Contribuzione batteriologica allo studio degli ascessi periuretrali complicanti la blenorragia. Napoli. Riforma medica. Anno XIII, vol. I, n. 32, p. 378—379. 1897.
50. *Vladicas, Rupture de l'urèthre bulbaire dans une chute à califourchon. Uréthrotomie externe. Guérison. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1897. Nr. 11.
51. Waganow, Die Methode von Prof. Sinizyn der schnellen Erweiterung der Harnröhre. Chirurgie 1897. Heft 5. (Russisch.)
52. *Wossidlo, Die Strikturen der Harnröhre und ihre Behandlung. Mediz. Bibliothek f. prakt. Aerzte. Nr. 112—115. 1897. Leipzig, Naumann.
53. *Wyeth, Treatment of strictures of the male urethra. New York academy of medic. Journ. of cutaneous and genito-urinary diseases 1897. Febr.

Pasteau (40) suchte durch genaue Untersuchung von 500 männlichen Harnröhren die Krümmung, die Weite und die ganze Konfiguration ihres Lumens festzustellen. Er fand ausserordentlich individuelle Verschiedenheiten, sodass er nicht eine Norm aufstellen konnte. Die Dehnbarkeit der Urethra ging bei den meisten Untersuchten nicht über Charrière 22 hinaus. Die geringste Weite fand sich in zahlreichen (1/8) Fällen ca. 4—5 cm hinter dem Orificium ext. urethrae.

Die Herabsetzung der Empfindlichkeit des hinteren Harnröhrenabschnittes und des Blasenhalses beim Katheterismus oder der Bougirung erreicht

Scharff (48) durch Faradisation des Perineum oder durch Injektion von 2½ bis 5 g einer Morphium-Atropinlösung (Morph. hydrochlor. 0,3, Atropini 0,01 auf 100 Aq. dest.) in den Mastdarm. Die Analgesie soll dabei eine vollkommene sein.

Dowd (11) modifizirte das von Otis angegebene Harnröhrenspekulum dadurch, dass er durch Einschaltung eines mit einer Linse montirten Prismas in den Apparat die Richtung der Strahlen ändert, sodass jetzt eine Drehung der Lampe beim Sehen nicht mehr nöthig ist und das Bild doppelt vergrössert sich darstellt.

Eine Abbildung findet sich in der Arbeit.

Moty (35) beschreibt bei einem Soldaten einen perinealen Urethralgang, welcher angeblich kongenital angelegt war und ca. 3 cm vor dem After etwas nach links von der Mittellinie mündete. Die Urethra war peripher von der Fistel nicht strikturirt.

Lokale Anästhesie, Exstirpation der Wandungen der Fistel und mehrreihige Naht. Heilung.

Feleki (14) bespricht eingehend die angeborenen Verengungen der äusseren Harnröhrenmündung und ihre konsekutiven Symptome. Die Behauptung, dass die Stenose der äusseren Harnröhrenmündung dieselben Symptome hervorrufe, wie die acquirirten Harnröhrenstrikturen, weist der Autor zurück. Er illustrirt auch seinen Standpunkt mit drei Krankengeschichten, die sich auf verschiedene Perioden der Stenosis orificii externi beziehen. Die Weite der Harnröhrenmündung wurde stets mit dem Urethrometer von Otis gemessen. Wo bei einem sonst normalgrossen Penis das Orificium externum ein Kaliber von weniger als Nr. 15 Charrière besitzt, wäre ein präventiver Eingriff stets angezeigt. Autor referirt auch auf Grund eines beobachteten Falles über die Symptome des Urethraldivertikels, bei welchem er zur Diagnosenstellung nächst des Spekulums auch die Anwendung des Urethrometers für angezeigt hält.

Flensburg und Vesterberg (15) haben eine von einem 11 Monate alten Mädchen exstirpirte einräumige mit einem hohlen Stiel frei in der Harnröhre hängende Cyste eingehend mikroskopisch untersucht, und gelangten zu dem Resultat, dass die Cyste ursprünglich der Harnröhre angehört, und dass die äussere Schleimhaut, welche dieselbe bekleidet, sich also recht wohl mit der chronisch gereizten Urethralschleimhaut in Zusammenhang bringen lässt.

Den Ursprung der Cyste glauben sie durch einen sog. weiblichen Prostatagang erklären zu können. Zuletzt werden aus der Litteratur zusammengestellt: Fälle von Urethralcysten bei erwachsenen Frauen, Urethral-Cysten und andere Harnröhrentumoren bei Kindern, welche aus der Harnröhre vorgefallen sind, Vaginal- und Hymenalcysten. Hj. von Bonsdorff.

Nach einigen historischen Vorbemerkungen über die Epispadie beim Weibe und nach einer Zusammenstellung von 19 einschlägigen Fällen aus der Litteratur berichtet Rasch (45) über eine Beobachtung einer derartigen Hemmungsbildung aus der Wölfler'schen Klinik.

2jähriges Mädchen. Die Labien sind an ihrer oberen Kommissur nicht geschlossen, sondern lassen dort den trichterförmigen Eingang in einen 1½ cm langen Kanal erkennen, dessen Wandung an der Unterseite einen Schleimhautüberzug zeigt, und durch welchen der Finger ungehindert in die Blase eintreten kann. Dabei besteht Incontinentia urinae. Durch einen von der oberen Seite bis zum Blasenhalse gelösten rechteckigen Lappen, dessen seitliche Ränder mit denen des Schleimhautstreifens nach Anfrischung vernäht werden, wird eine vordere Urethralwand geschaffen und der Wunddefekt mit Nähten vereinigt, nachdem durch tiefe Katgutnähte das Lumen der neuen Harnröhre verengert wurde. Glatte Heilung; nach 1½ Monaten Kontinenz.

Der Arbeit sind noch einige Bemerkungen über die Aetiologie der Spaltbildungen und einige Tafeln beigefügt.

Nové Josserand (38) schlägt für die Bildung des Urethralkanales bei Hypospadie einen ganz neuen Weg ein. Er macht zuerst eine 2 cm lange Querincision vor dem hypospadischen Urethralausgange, unterminirt von da ausgehend mit stumpfen Instrumenten einen Kanal, welcher in der Längsrichtung

des Gliedes verläuft und an der Spitze der Glans herauskommt. Nun schneidet er aus dem Schenkel einen Hautlappen, 4 cm breit und von der Länge des Kanales, rollt ihn mit der Wundfläche nach aussen und der Epidermis nach innen über eine Sonde (Nr. 24) und befestigt ihn dort mit einigen Nähten; und nun schiebt er ihn mit der Sonde in den Kanal, sodass seine Aussenwundfläche den Kanalwandungen angepresst wird. Die Sonde selbst bleibt 8—10 Tage liegen. Nach dieser Zeit entfernt er sie und bougirt täglich mit einer weichen Sonde Nr. 18.

H. Kraus (28) berichtet über eine Hämorrhagie aus der Harnröhre. Ein 30jähriger kerngesunder Mann unterhielt sich in etwas angeheitertem Zustande mit seiner Schwägerin. Letztere fasste ihn an dem erigirten Gliede und drückte dasselbe, wie sie angab, zum Scherze mit der Hand. Gleich darauf stellte sich eine profuse Urethrorrhagie ein, welche erst auf wiederholte Injektionen von schwacher Ferrum sesquichloratum-Lösung stand.

Trzebicky (Krakau).

Vladicas (50) schildert einen typischen Fall einer Urethralzerreissung durch Sturz im Rittsitz auf das Perineum. Nach vier Tagen erst trat Patient in Behandlung und zeigte am Perineum und Skrotum eine kindskopfgrosse Infiltration. Dabei bestand Retentio urinae. Da die Einführung eines Katheters nicht gelang, wurde die Boutonnière gemacht und dabei eine Zerreissung der Harnröhre im hinteren Drittel des Bulbus festgestellt. Tamponade der Wunde. Heilung ohne Fistel nach 25 Tagen.

Hermes (21). Ein Fall von Urethralruptur. Bei einem 38jährigen Manne trat nach einer gonorrhoischen Infektion vor 4 Jahren, in deren Folge sich eine Striktur entwickelt hatte, plötzlich eine Harnverhaltung auf. Katheterismus mit weichem Katheter unmöglich, deshalb Blasenpunktion. Bei dem Perinealschnitt am anderen Tage entdeckte man eine quere Ruptur der Urethra, deren centrales Ende nicht aufgefunden werden kann. Deshalb wird eine Sectio alta ausgeführt und durch den Catheterismus posterior das Blasenende markirt. Nélaton-Katheter, der oben zur Blasenwunde, unten zur Harnröhre herausgeleitet wird. Nach ca. einem Monat dickes silbernes Bougie. Heilung.

In der Diskussion erheben sich gewichtige Stimmen, in solchen Fällen die Resektion der Rissstelle und die primäre Naht auszuführen.

Lennander (30) theilt 4 Fälle von Harnröhrenruptur durch Sturz auf das Perineum mit; eine durch das Fahrrad veranlasst. In der letzteren konnte er mit primärem Erfolge die Urethra, welche quer durchrissen war, mit Silkworm vernähen. In den anderen war diese Methode nicht möglich, weil die Destruktion zu gross war: hier heilte der Defekt über einem später eingelegten Dauerkatheter nach längerer Zeit durch Granulation. Die Regeln, welche Lennander für die Behandlung frischer hinterer Harnröhrenzerreissungen giebt, entsprechen den allgemeinen modernen Anschauungen.

Pean (41) heilte mit einer komplizirten plastischen Operation eine 28jährige Kranke, welche bei der Geburt schwere Zerreissungen der Urethra, der Vagina, der Blase und des Rektum erlitten hatte. Nach einigen Monaten, nach denen sie in Pean's Behandlung trat, hatte sich ein dichtes Narbengewebe gebildet, in dessen Mitte zwei Fisteln mündeten, von denen die hintere eine Kloake bildete für Urin und Koth, und durch welche gleichzeitig die Kranke menstruirte. Das Septum recto-vaginale war verloren gegangen, ebenso

fehlte die Urethra bis zum Blasenhalse. Die Portio war vollständig in der Narbe aufgegangen.

Während bisher spastische Kontraktionen der Urethra nur im Bereiche der Pars membranacea beschrieben wurden, hat de Bovis (6) zwei Kranke beobachtet, bei denen deutliche Spasmen sich auch in dem kavernösen Theile der Harnröhre zeigten.

Bei einem 24jährigen Manne war der Katheterismus wegen Urinretention stets leicht geglückt, bis eines Tages sich in dem vordersten Theile der weiche Katheter fest einklemmte, und ein Metallkatheter nur mit Mühe eingeschoben werden konnte. Es bestand weder Urethritis noch eine Striktur. — In einem zweiten Fall bei einem Myelitiker mit Blasenlähmung ereignete sich beim Katheterismus dasselbe.

In einer ausführlichen Arbeit behandelt Hottinger (22) die erworbenen Verengerungen des Orificium ext. urethrae und des vorderen Theiles der Harnröhre und sucht deren Ursache in Ulcerationen, syphilitischer und gonorrhoischer Natur, Lupus, Traumen, Fremdkörperverletzungen, Operationsnarben etc. Oft sind Verengerungen nicht von Dauer, sondern verschwinden nach dem Rückgang der entzündlichen Schwellung.

Fernerhin beobachtet Hottinger noch eine spontan auftretende Form dieser Stenose, deren Aetiologie noch unklar ist. Unter Herbeiziehung einer fremden und eigener Beobachtungen charakterisirt er sie folgendermassen: Die Striktur entwickelt sich allmählich aus anatomisch normalen Verhältnissen. Das Präputium ist mit der Glans verwachsen, oder hinter sie zurückgezogen, oder reponibel. Die Haut der Glans ist sklerosirt, schwartig rigid, lederartig und in ihren Dimensionen vergrössert. Oberfläche entweder glatt oder leicht höckerig. Die Harnröhre ist zu einem harten Strang verdickt, oft bis über die Corona glandis hinaus, und verengert.

Smith hat die Erkrankung als Scleroderma bezeichnet, während Hottinger eher eine Balanoposthitis acuta als den Beginn und einen Uebergang in den chronischen entzündlichen Zustand ansieht. Die Mitbetheiligung der Urethra hält er für sekundär, per continuitatem auf die Urethralschleimhaut fortkriechend und begründet dies durch entwickelungsgeschichtliche Beweisgründe. Für die Behandlung genügt selten eine stumpfe Dehnung; meist muss eine Urethrotomie mit ausgiebiger Spaltung des Orific. urethrae und folgender Bougierung vorgenommen werden.

Eine ausserordentlich werthvolle Arbeit über die Urethralstrikturen bei der Frau bringt Pasteau (39). Die Abhandlung beginnt mit einer anatomischen und histologischen Einleitung. Wichtig aus dieser ist die Bestimmung des Verlaufes der Urethra, welche nach Pasteau nahezu eine perpendikuläre und nicht eine nach vorn gebogene Richtung einhält; ihre Länge beträgt 2,8—3 cm; der engste Theil entspricht dem Orificium externum. Bei einem gewissen Füllungsgrad der Blase wird der Sphincter internus überwunden und der Schluss geschieht nur durch das Orific. ext. Die Urethra zeigt eine balkenförmige Längsmuskulatur, welche die Schleimhaut in longitudinalen Falten vorwölbt. In der Nähe des Urethralausganges werden diese von Querfalten durchzogen; an den Kreuzungsstellen finden sich die Ausführungsgänge der Schleimdrüsen. Die Epithelien sind in der Tiefe cylindrisch, an der Oberfläche polyedrisch geformt. Von der Mukosa durch eine elastische submuköse Faserschicht getrennt, verläuft eine longitudinale Muskelschicht, der sich nach Einschaltung eines Venengeflechtes nach aussen cirkuläre Ring-

fasern anfügen. Die namentlich in der hinteren Wand reichlich vorhandenen Längsmuskelbündel strahlen nach dem Blaseninneren zu divergirend in das Trigonum Lieutaudii bis zur Uretermündung aus.

Pasteau scheidet die Strikturen beim Weibe in kongenitale und erworbene. Die angeborenen Strikturen können an allen Punkten der Urethra, vornehmlich aber am Orific. extern. oder am Blasenhals ihren Platz haben. Die kongenitalen sind meist auf Gonorrhoen oder chronisch entzündliche Prozesse zurückzuführen. In Folge des Fehlens des Corp. cavernosum urethrae ist ihr Vorkommen weit seltener als beim Manne. Als weiteres ätiologisches Moment kommen Quetschung und Zerrungen, z. B. bei der Geburt etc., in Betracht. Im Allgemeinen sind die Strikturen der Frau weniger lästig als dem Manne und kommen deshalb bei jener wesentlich seltener in Behandlung.

Die gonorrhoischen Verengerungen werden am häufigsten um die Mitte des dreissigsten Lebensjahres beobachtet; die traumatischen ca. 6 Monate bis 2 Jahre nach der Läsion. Jene sitzen häufiger unmittelbar hinter dem Orificium externum, diese mehr im Bereiche des Sphincter urethrae.

Die Zahl der Strikturen kann mehrfach sein, meist sitzen sie in verschiedener Länge an der hinteren Wand in Form von Klappen, membranösen Schleimhautfalten oder sie verlaufen cirkulär. Dann können sie die Urethra so stark verengen, dass sie nahezu unpassirbar ist. Es bildet sich in diesem Falle über ihr eine ampullenförmige Erweiterung. Histologisch zeigt eine gonorrhoische Striktur eine derbe Bindegewebsnarbe mit verdicktem Epithelüberzuge, und in gleicher Weise ist in vermindertem Grade auch das Nachbargewebe entzündlich verdickt.

Die klinischen Symptome bestehen in häufigem Drang, schmerzhaften Empfindungen nach dem After, Cystitis, Residualharn, event. Ischuria paradoxa. Mitunter entstehen hinter der Striktur Urethralfisteln. Die Therapie beginnt mit stumpfer, graduirter Dilatation; eventuell kann, wenn diese versagt, die Urethrotomia interna mit Einlegung eines Verweilkatheters vorgenommen werden.

Eine ausführliche Wiedergabe von 129 einschlägigen Krankengeschichten beschliesst die interessante Arbeit. Genaue Litteraturangaben und Abbildungen im Text.

In einem Heft (Nr. 112—115) der medizinischen Bibliothek für praktische Aerzte hat Wossidlo (52) in einer kurzen übersichtlichen Zusammenstellung die Strikturen der Harnröhre und ihre Behandlung dargestellt. Er legt einen grossen Werth auf die endoskopische Diagnose und Kontrolle im Verlaufe der Behandlung und räth, dieselbe nicht eher abzubrechen, als nicht die letzten Reste der cirkulären oder partiellen Infiltration beseitigt seien.

Wyeth (53), welcher die Urethralstrikturen in vordere, mittlere und hintere eintheilt, giebt in ihrer Behandlung der inneren Urethrotomie, die er durch ein besonderes Verfahren der stumpfen Trennung vereinigt mit dem scharfen Schnitt modifizirt, den Vorzug.

Die im vordersten Theile sitzenden, meist traumatischen Strikturen sind die am leichtesten zu heilenden; bei den mittleren (bis zum Bulbus reichenden) genügt meist die einfache Urethrotomia interna; während bei den hinteren, in der Pars membranacea sitzenden, die von Wyeth veränderte Methode ihre Anwendung findet.

Noch Monate nachher müssen sich die Patienten selbst sondiren.

Medwedjew (34) behauptet, die organischen Strikturen hätten immer

ihren Sitz in dem spongiösen Theil der Urethra, entstünden aus der inneren Spongitis und seien daher (natürlich die entzündlichen) niemals in der Pars membranacea oder prostatica zu finden. Eigene Belege werden nicht angeführt.

G. Tiling (St. Peterburg).

In Frage der Strikturbehandlung schreibt Bagapow (1): Für sehr harte, unnachgiebige Strikturen braucht Prof. Sinizyn Sonden aus Stahl, die am Ende einen kleinen Knopf tragen und allmählich dicker werden. Die dünnste entspricht Charrière Nr. 7. Wenn man die erste Sonde nach Durchführung etwas hin- und herschiebt, so folgen die anderen Nummern leicht und in einer Sitzung wird bis Nr. 23 erweitert. Wenn vorher Kokain (6 %) eingespritzt war, soll die Operation fast schmerzlos sein. Es wird hieran geknüpft ein Fall, in dem die Leitsonde des Maisoneuve'schen Urethrotoms abgerissen und in der Blase geblieben war. Nach Dilatation in einer Sitzung wurde der Fremdkörper gefasst und entfernt. In einem zweiten Falle, in dem die Leitsonde des Collin'schen Dilatators abgerissen war, wurde ebenso verfahren und zwar ambulant.

G. Tiling (St. Petersburg).

Gourdet (17) hat das Anschrauben der filiformen Leitbougies auf die Lefort'schen Dilatatoren dadurch erleichtert, dass er einen Zapfen an das eine und eine Büchse an das andere der beiden in Verbindung zu bringenden Enden der Instrumente angebracht hat, wodurch die präzisere Adaptirung erleichtert wird. Die genauere Beschreibung im Texte.

Für die Behandlung der traumatischen Strikturen der Pars membranacea urethrae bevorzugt Ravanier (47), wenn weder die stumpfe Dilatation, noch die Urethrotomia interna (mit Durchschneidung der hinteren Wand) zum Ziele führen, den äusseren Harnröhrenschnitt unter vorheriger Ausführung des retrograden Katheterismus. Die ausführlichen technischen Vorschriften des Verfahrens entsprechen den bereits bekannten. Für den Perinealschnitt wählt er meist die Y-Form nach Guyon, resezirt die Kallositäten und näht über den Dauerkatheter die Gewebe in Etagen.

Nach 8—12 Tagen wird der Dauerkatheter entfernt und täglich bougirt. Die von Ravanier erzielten Resultate sind sehr gut.

In einem ausführlicheren Aufsatz über die elektrolytische Behandlung der Harnröhrenstrikturen bringt Newman (37) zunächst die bekannten technischen Vorschriften und Beschreibungen der von ihm verwandten Apparate und Bougies. Die Stromstärke soll nicht 5 Milliampères übersteigen; das Bougie, mit den negativen Polen in Verbindung gebracht, soll langsam und gleichmässig vorgeschoben werden, bis es durch die Striktur gelangt ist, was meist nach ca. 10 Minuten gelingt.

Alle 1—2 Wochen soll die Sitzung wiederholt werden; nach 6 mal ist meist der Erfolg erreicht. Der Eingriff ist meist schmerzlos, Anästhetika nicht nöthig.

Eine Wiederkehr der Striktur will Newman nicht beobachtet haben.

Nach einer durch Abbildungen erläuterten Erklärung der für die Elektrolyse der Urethralstrikturen von Newman und Fort verwandten Instrumente theilt Howland (25) eine Anzahl von Fällen mit, welche er in dieser Weise behandelt hat. Er erreichte in 3 Fällen entweder schon in einer Sitzung, aber auch erst nach einer zweiten mit einem Strom von 6—8 Milliampères, einen vollen Erfolg. Die Irrigation der Urethra geschah mit heisser Formalinlösung (1 : 5000). In 3 anderen Fällen vermochte die Elektrolyse nichts zu leisten und es musste die innere oder äussere Urethrotomie ausgeführt werden.

Die elektrolytische Behandlung absorbirt den Callus ohne Blutung; eine Nachbehandlung mit Bougies, nicht stärker als Nr. 26 franz. Skala ist anzurathen.

Auch Lang (29) bevorzugt für die Behandlung der Urethralstrikturen die Elektrolyse aus mehreren Gründen. In erster Linie zerstört sie die Narbe, ohne eine neue zu setzen; ihre Wirkung kann beobachtet werden z. B. bei der elektrolytischen Behandlung der Gefässbäumchen bei der Acne rosacea oder der Zerstörung der Haarmatrix bei der Enthaarung gewisser Hautpartien. Richtig angewandt, wird sie keinerlei Narben hinterlassen. Die Elektrode wird mit einer Leitsonde in die Urethra bis zur Striktur eingeschoben, die Stromstärke beträgt mehrere Milliampères. Das Instrument soll die ganze Cirkumferenz der Striktur berühren und langsam vorgeschoben werden, dabei aber nicht zu lange an einer Stelle verweilen, weil leicht eine Nekrose eintreten könnte. Die Sitzung soll nur einige Minuten dauern, in dieser Zeit aber kann man Strikturen von ca. Nr. 5—6 Lumenweite nach franz. Skala bei exakter Anwendung bis auf Nr. 20 Charrière dilatiren.

Delbet (10) stellt auf Grund eines eigenen und weiterer Fälle aus der Litteratur die Thatsache fest, dass traumatische Läsionen der Pars membranacea urethrae, wenn sie die Schleimhaut der Harnröhre nur leicht oder partiell getroffen haben, erst sehr spät, mitunter nach Jahren zu einer Striktur führen können. Da, wo das Corp. cavernosum mitverletzt ist, treten die Strikturen ausgesprochener und früher in die Erscheinung.

Platt (43) empfiehlt bei traumatischen, als auch bei nicht zu langen Strikturen die Resektion der erkrankten Stelle und primäre Naht und illustrirt seine Vorschriften an einem Falle, wo er eine vor 1 Jahre entstandene Urethralzerreissung (Fahrradverletzung) excidirte und primär vernähte. Im Verlaufe der Wundheilung entstand eine Urethralfistel, die aber bald spontan heilte.

Bazy (2, 3, 4) berichtete in der Chirurgengesellschaft in Paris über eine traumatische Striktur bei einem 75 jährigen alten Manne, welche die verspätete Folge eines Beckenbruches vor 41 Jahren war. Der letztere war mit einer hochgradigen Verschiebung verheilt; die Urinbeschwerden entwickelten sich langsam bis zur kompletten Retention und die Untersuchung deckte eine Striktur im Bereiche der Pars membranacea auf.

Durch eine innere Urethrotomie wurde der Kranke dauernd geheilt.

Ueber die Sectio alta als Heilverfahren bei impermeablen Strikturen des Harnkanales und bei Harnfisteln liefert Fabrikant (13) eine grössere Arbeit, welche im Wesentlichen nicht viel Neues bringt. Der erste Abschnitt behandelt in historischer Art die allmähliche Anerkennung der Sectio alta als die ungefährlichste und bestgeeignete Steinschnittmethode; der zweite giebt eine geschichtliche Entwickelung der Sectio alta als solcher; im dritten wird der Katheterismus posterior historisch beleuchtet und die Methode bevorzugt, bei welcher dieser von einer Sectio alta und nicht von einer suprasymphysären Punktionsöffnung aus ausgeführt wird. Endlich werden im vierten Abschnitt summarisch 36 Fälle aus der Litteratur zusammengestellt, und in extenso ein Fall, von Grube operirt, beigefügt. In diesem letzteren handelte es sich um einen 23 jährigen Mann, welcher nach einer Gonorrhoe eine impermeable Striktur davon trug, welcher Urinfisteln und endlich eine Urininfiltration folgten. Nach einer Boutonnière wurde die Epicystotomie gemacht und von da der Katheterismus post. mit Erfolg ausgeführt.

Bezüglich der Technik wird auf der Klinik des Prof. Grube bei der Sectio alta die Blase mit Flüssigkeit, der Mastdarm mit Schwämmen gefüllt; ist ersteres unmöglich, so leistet doch letzteres gute Dienste. Der Längsschnitt wird vor dem Querschnitt bevorzugt.

Ein Litteraturverzeichniss von 73 Nummern beschliesst die Arbeit.

P. F. Bogdanow (5). Strikturen, fausses routes, Phlegmone perinei. — Sectio alta, Catheterismus posterior ohne Erfolg, Urethrotomia externa auf dem von der Blase eingeführten Itinerarium. Genesung.

G. Tiling (St. Petersburg).

Grosglik (19) entfernte bei einem 26jährigen Manne, welcher in seiner Kindheit an einer chronischen Osteomyelitis mit zahlreichen Sequesterbildungen an den Extremitäten gelitten hatte, und jetzt seit 9 Monaten über Schmerzen bei der Miktion und eitrigen Urethralausfluss klagte, mit dem scharfen Löffel einen Fremdkörper aus der Urethra, welcher sich als ein kleines Knochenstück erwies, welches einem osteomyelitischen Prozesse des Beckens entstammte. Der Publikation folgt eine Revue der in der Litteratur bisher veröffentlichten Fälle, von denen einige inkrustirte Sequester gezeigt hatten. Steinbildung fehlte in dem hier beschriebenen Falle vollkommen. Endlich werden noch die anderen Möglichkeiten, wie Sequester in die Urethra gelangen können, erwogen. So z. B. durch Schusswunden der Beckenknochen, Frakturen des Beckens, Extrauteringravidität und Dermoidcysten.

Goldberg (16) extrahirte bei einem 51jährigen Onanisten eine feine Haarnadel, welche mit der Schlinge vorne in die Urethra eingeschoben und bis zum Ende der Pars bulbosa vorgestossen worden war, nachdem er sie einige Male vergeblich sondirt hatte, endlich auf natürlichem Wege mit einer geraden Urethralzange.

Kolischer (27) entfernte bei einer Frau vier papillomatöse Wucherungen, welche an dem Orificium internum der Urethra sassen und in diese hineinragten, nach cystoskopischer Feststellung mit gutem Erfolge.

Unter Bezugnahme auf zwei selbstbeobachtete Fälle von primärem Urethralcarcinom stellt Hottinger (23) ein klinisches Bild dieser Erkrankung nach ihren Symptomen, Diagnose, Prognose und Therapie auf. Das Harnröhrencarcinom hat namentlich beim Manne Neigung, sich auf alten Strikturnarben und in deren Nachbargeweben zu entwickeln und ist bezüglich seiner Ausdehnung deshalb schwer zu beurtheilen. Diagnostisch wird es auch in diesen Fällen meist erst gefunden, wenn die Kranken wegen Fistel- oder Strikturbildung in Behandlung treten und erfordert dann häufig grosse Eingriffe mit der Entfernung ausgedehnter Partien. Am günstigsten sind Carcinome im Bereiche der Pars pendula, da sie dort mit Amputatio penis entfernt werden können. Oberländer stellte ein Epitheliom der Urethra im Anfangsstadium endoskopisch fest und konnte es mit partieller Resektion der Urethra operiren.

Bei der Frau ist die Diagnose meist leichter zu stellen.

1. 65jährige Frau. Seit 1 Jahre Urinbeschwerden. Es zeigt sich in der Gegend des Urethraleinganges ein höckeriger, kastaniengrosser, harter, empfindlicher Tumor, welcher leicht blutet, nach vorne an der Symphyse adhärent, nach hinten frei ist. Im Centrum desselben liegt die Urethra als ganz feiner Kanal. Die Urinentleerung ist gehemmt. — Erweiterung des carcinomatösen Theiles der Urethra mit Instrumenten. Endoskopisch ist die Urethra hinter der Geschwulst dilatirt, stark injizirt. Mikroskopisch: Scirrhus. Operation abgelehnt.



2. 55jähriger Mann. Induration hinter dem Urethraleingang im Bereiche der Urethralrinne, Brennen, Urinstrahl verdünnt; nie Gonorrhoe. — Bei Bougirung Blutung. Nachdem histologisch ein Epitheliom konstatirt worden ist, wird nach einigen Wochen der Penis amputirt. Leistendrüsen frei. — Glatte Heilung.

Lennander (31) theilt folgenden Fall von Harnröhrenruptur mit: 46jähriger Mann fiel rittlings auf's Velociped; vollständiges Abreissen der Pars membranacea urethrae; primäre, transversale Vereinigung derselben. Heilung per primam. Beide Enden der Harnröhre wurden durch extramuköse Katgutsuturen vereinigt, in die Blase ein Nélaton-Katheter eingeführt, der mit einem Cathcart'schen Saugapparat in Verbindung gesetzt wurde.

Nach Mittheilung von 5 weiteren Fällen von Harnröhrenruptur, die Verfasser früher behandelt und in denen er Gelegenheit gehabt hatte, das definitive Endresultat zu kontrolliren, welches sich als ein gutes erwies, spricht Verfasser folgende Grundsätze für die Behandlung von Harnröhrenrupturen aus:

Ist die Blutung aus der Harnröhre mässig, keine oder unbedeutende Anschwellung des Perineum vorhanden und besteht keine Schwierigkeit, zu uriniren, so ist es am besten, von jedem Eingriff abzustehen.

Besteht Schwierigkeit oder Unmöglichkeit, Harn zu lassen, die anderen Symptome aber sind leichte, so versuche man, eine Sonde à demeure (Nélaton) einzuführen.

Missglückt die Katheterisirung oder deuten die Symptome von Anfang an auf einen schweren Fall, so operire man sofort.

Bei dieser frühzeitigen Operation sind die verschiedenen Theile leicht zu erkennen, und wenn sie nicht sehr zerfetzt sind, für eine primäre Vereinigung wohl geeignet. Hj. von Bonsdorff.

Josephson (26) hat eine pflaumengrosse Cyste, welche mit der Harnröhre kommunizirte, aus der urethro-vaginalen Scheidewand exstirpirt und mikroskopisch untersucht. Er fand, dass sie ein von einem Rest der Wolff-schen Gänge ausgegangenes Cystoadenom darstellte, das in die Urethra perforirt und derart einen unechten Divertikel veranlasst hatte. Ein zweiter Fall von echtem Divertikel wird erwähnt. Gestützt auf diese beiden und 40 aus der Litteratur zusammengestellte Fälle giebt Verfasser eine Darstellung der Pathogenese, Symptomatologie, Diagnostik und Behandlung der echten und unechten Divertikel. Während die echten Divertikel stets Ausbuchtungen der Harnröhre darstellen, können die unechten entweder wie im oben angeführten Falle gebildet werden, oder vielleicht aus einem während des embryonalen Lebens abgeschnürten Theile von Allantois entstehen, vielleicht auch durch eine aus einer Vaginaldrüse entstandene Cyste.

Hj. von Bonsdorff.

S. Grosglik (20). Ein 26jähriger Mann, welcher nie zuvor an einer venerischen Affektion gelitten hat, verspürte plötzlich nach einem mit seiner Frau gepflogenen Beischlaf heftige Schmerzen in der Harnröhre. Am nächsten Tage stellte sich eine mässige Blutung aus der Harnröhre ein, vom dritten Tage an eitriger Ausfluss. Als eine mehrmonatliche antigonorrhoische Kur ohne Einfluss blieb, suchte Patient beim Verfasser Rath. Die Untersuchung der Genitalien ergab eine Verhärtung des Gliedes an der Uebergangsstelle seiner Haut in den Hodensack. Aus der Urethra reichlicher, eiteriger Ausfluss, jedoch ohne Gonokokken. Mit Metallsonde Nr. 18 traf man an der

der Verhärtung entsprechenden Stelle auf einen harten, fest eingekeilten Körper. Eine dünne, elastische Sonde gelangte an dem Fremdkörper vorbei mit Mühe in die Blase. Extraktionsversuche mit Collin'scher Zange blieben erfolglos. Nach einigen Tagen wurde in Narkose ein erneuerter Extraktionsversuch mittelst einer Curette gemacht und hierbei eine 1/2 Zoll lange und 1/4 Zoll breite Knochenlamelle entfernt. Die eine Seite derselben war spiegelglatt, die andere uneben, rauh; die Kanten waren scharf und spitzig. Es erfolgte komplette Heilung.

Eine nunmehr vorgenommene genaue anamnestische Untersuchung ergab, dass Patient vor 12 Jahren aus mässiger Höhe gestürzt war, und im Anschlusse hieran eine Osteomyelitis zahlreicher Knochen überstanden hat. Der nunmehr extrahirte Sequester dürfte sein Entstehen einer solchen Osteomyelitis der Beckenknochen verdankt haben. Trzebicky (Krakau).

XXII.

Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten der männlichen Genitalien.

Referent: E. Kirchhoff, Berlin.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

1. Allgemeines. Penis.

1. Alexander, Endothelioma Penis. New York acad. of med. Journ. of cut. a. gen.-ur. diseases.
2. Alexander and Dunham, Endothelioma of the corpora cavernosa. Journ. of cut. a. gen. ur. dis. 1897. June.
2a. M. Ameisen, Ein seltener Fall von Incarceration des Penis. Przeglad lekarski 1897. Nr. 16.
3. *Arbuthnot Lane, Hypospadias. Med. Press 1897. pag. 595. Dec. 8.
4. Audry, Les opérations sur le prépuce, le pénis et le scrotum. Le Progrès méd. 1897. Nr. 20.
5. Beck, Description of specimen taken from a hermaphrodite. Med. Rec. 1897. July 25. Febr. 20.
6. *Bleisch, Kasuistisches über Carcinoma penis unter besonderer Berücksichtigung der dabei auftretenden Stauungserscheinungen in den Harnwegen. Diss. Greifswald 1897.
7. Brault, Pseudoéléphantiasis de la verge consécutif à l'ablation des ganglions inguinaux. Soc. franç. de dermatol. et de syphiligraphie 1897. Nr. 2.
8. Chaillons, Corps étranger de la verge. Bull. de la soc. anat. de Paris 1897. Févr.-Mars.
8a. L. Farkas, Amputation an der Peniswurzel mit einer neuen Methode der Bildung einer perinealen Harnröhrenmündung. Orvosi Hetilap 2.
8b. Gaston, Tuberculose ulcéreuse chancriforme de la verge. Presse méd. 1897. Nr. 108.

9. Griffon et Ségall, Kyste du prépuce. Bulletins de la société anat. de Paris 1897. Nr. 13.
9a. J. A. Guldenarm u. Siegenbeck v. Heukelom, Hermaphroditisme. Genootsch. ter bevord. der Natuur- genees en heelk. Amsterdam 1896/97. 3. Sect. 1897. 3. Sect. p. 101.
10. Hofmokl, Ein Fall von angeborener Querspaltung der Glans penis. v. Langenbeck's Arch. 1897. Bd. 54. Heft 1.
11. Horovitz u. Zeissl, Beitrag zur Anatomie der Lymphgefässe der männlichen Geschlechtsorgane nebst Bemerkungen über ihr Verhältniss zum Syphilisprozess. Wiener med. Presse 1897. Nr. 24.
12. *Léon Imbert, Fistule transversale de la verge. Bull. de la soc. anat. de Paris 1897. Nr. 9.
13. Improved dips for performing circumcision. The Lancet 1897. June 26.
14. Jüngst, Fremdkörper am Penis. Münchener medizinische Wochenschrift 1897. Nr. 39.
14a. Ladygin, Fractura penis. (Aus dem Sterlitamak'schen Landschafts-Hospital.) Jeshenedelnik 1897. Nr. 26.
15. *Michel, Tumeur sébacée du sillon balano-préputial. Soc. d'anat. et de physiol. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. Nr. 35
16. Löwenstein, Die Beschneidung im Lichte der heutigen medizinischen Wissenschaft mit Berücksichtigung ihrer geschichtlichen und unter Würdigung ihrer religiösen Bedeutung. v. Langenbeck's Arch. 1897. Bd. 54. Heft 4.
17. *Louarn, Contribution à l'étude du phimosis (méthode israélite). Thèse de Bordeaux 1897.
18. Mercière, Epithélioma de la verge ayant pour point de départ une petite ulcération et une végétation opparnes huit jours après un coit. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. Nr. 31.
18a. M. Misiewicz, Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von den genitalen Psychosen beim Manne. Eine kompilatorische Arbeit, welche nur Bekanntes bringt. Kronika lekarska Nr. 5—11. Trzebicky (Krakau).
18b. Fr. Neugebauer, 34 Fälle von Duplizität der äusseren Genitalien. Sammlung sämmtlicher in der Litteratur bekannter diesbezüglicher Fälle.
19. Charles C. Page, A case of phimosis of traumatic origin. Journ. of cut. a. gen. ur. dis. 1897. April.
20. Péraire, Tumeur du prépuce Ablation. Guérison. Bull. de la soc. anat. de Paris 1897. Nr. 8.
20a. *Petrecca, Un nuovo processo operativo della fimosi. Milano. Corriere sanitario. Anno VIII, puntata 27, e seg. 1897.
21. Polaria, Un cas de tuberculose du pénis opéré. Guérison. Arch. d. sciences méd. 1897. Nr. 1.
22. Pousson, Affections chirurgicales des organes génito-urinaire. Clin. et thérap. Préf. de Guyon. Paris 1897.
23. Robinson, Corum cutaneum of glans penis. New York derm. soc. Journ. of cut. a. gen.-ur. dis. 1897. June.
24. Schmuckler, Die chirurgische Prophylaxe der Erkrankungen des Präputium. Kongr. Moskau. Centralbl. f. chir. 1897. Nr. 39.
25. Senn, Tuberculosis of the male genital organs. Transact. of the amer. surg. assoc. Philadelphia 1896. Bd. XIV.
25a. *Sortino, Contributo all' operazione della fimosi. Nuovo processo mediante la pinza emostatica-portafili da fimosi. (Con una figura). Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 28, p. 292—293. 1897.
26. Steckmetz, Zur Kasuistik seltener Missbildungen und Erkrankungen des Penis. Diss. Strassburg 1897.
27. Taylor, Fibroid sclerosis of the corpora cavernosa. New York Acad. of med. Section of genito-urinary diseases. Journ. of cutaneous a. genito urinary diseases 1897. April. p. 180 a. 183.
28. Alexis Thomson, Carcinoma of the Penis. Brit. med. journ. 1897. Dec. 25.
29. Trzebicky, Zwei Dermoide des Penis. Wiener med. Wochenschr. 1897. Nr. 10.
30. *Wilms, Die rudimentären Parasiten und embryoiden Tumoren der Geschlechtsdrüsen. Centralbl. f. Pathol. 1897. Nr. 21.
31. N. O. Wilson, External rupture of one corpus cavernosum. Brit. med. journ. 1897. Oct. 30.



A. Pousson (22). Chirurgische Erkrankungen der Geschlechts- und Harnorgane. Klinik und Therapie. Mit einem Vorwort von Guyon. 400 Seiten.

Die Arbeit von Horovitz und Zeissl (11) bezieht sich auf Untersuchungen, welche gemacht wurden, um den Verlauf der grösseren Lymphstämme des männlichen Gliedes und des Hodensackes und deren Verhältniss zu den Lymphknoten der Leistengegend darzulegen. Es handelt sich im wesentlichen um Injektionsversuche mit Berliner Blau, über die von den beiden Autoren schon vor 9 Jahren in Prag bei Gelegenheit des Kongresses der dermatologischen Gesellschaft referirt war.

Beck (5) beschreibt ein von einem 21jährigen Individuum herstammendes Präparat, welches unzweifelhaft männliche und weibliche Genitalien neben einander erkennen lässt. Das betreffende Individuum kam wegen zurückgehaltener Hoden, die sarkomatös entartet waren, zur Operation, starb aber 3 Wochen nach der Laparotomie an Pneumonie. Es fanden sich Ovarien, Tuben, Ligamente, Uterus, sehr entwickelte grosse Labien, ein Penis mit gut gebildeter Glans und zwei Corpora cavernosa und eine kleine harte Prostata. Die Urethra war von weiblichem Typus und hing nicht mit dem Penis zusammen, auch fehlte eine Corpus cavernosum urethrae.

Bei der Operation eines irreponiblen linken Leistenbruches eines Mannes wurde von Guldenarm (9a) ein Komplex Organe gefunden, worin ein Uterus mit Lig. lata und eine rudimentäre Vagina zu finden waren. Der rechte Testis daran befestigt, musste mitgenommen werden. Siegenbeck v. Heukelom hat das Präparat genau anatomisch untersucht und beschrieben.

Rotgans.

Die Senn'sche Arbeit, „Die Tuberkulose der männlichen Geschlechtsorgane", behandelt eingehend, auch mit Berücksichtigung der fremden Literatur, die Pathologie und Therapie der tuberkulösen Erkrankungen des Penis, der Harnröhre, der Prostata, der Samenbläschen, des Vas deferens, des Hodens und des Nebenhodens. Eine tuberkulöse Infektion des Penis durch den Coitus hält Senn für möglich. Ferner ist er der Ansicht, dass Tuberkulose des Penis häufig für Carcinom gehalten werde und dann zur Amputation des Gliedes Veranlassung gebe. Primäre Tuberkulose der Harnröhre ist sehr selten, primäre Tuberkulose des Vas deferens giebt es nicht. Das erkrankte Vas deferens ist bei der Operation soweit als möglich herauszudrehen. Bei der Operation tuberkulöser Hoden und Nebenhoden muss stets die Möglichkeit einer Erkrankung der Tunica berücksichtigt werden. Bei Prostata- und Nebenhodentuberkulose im frühen Stadium ist eine Jodoformglycerin-Injektion empfehlenswerth.

Chaillons (8) fand bei einem 64jährigen Manne den Penis in einen 5 cm langen und ca. 3 cm breiten Kupfercylinder eingezwängt. Um den Penis zu befreien, musste der Cylinder an zwei Stellen durchschnitten werden.

Jüngst (14) theilt einen Fall mit, in dem sich eine sechskantige Schraubenmutter im Durchmesser von über 5 cm, von denen fast 2,5 cm auf das Innere kamen, und von einem Gewicht von 190 g über den Penis gezwängt fand. Der Penis war in den vorderen drei Vierteln blauroth verfärbt und erigirt; seit 6 Stunden bestand Harnverhaltung. Die Schraubenmutter musste in der Schmiede entfernt werden; da sich Patient später nicht wieder vorstellte, scheint er keinen weiteren Schaden genommen zu haben.

In dem Falle, den Ameisen (2a) beschreibt, hatte ein 22jähriger Cretin sein Glied in ein in einer $4^1/_2$ Kilo schweren eisernen Stange befindliches

Loch gesteckt und konnte es von dort nicht mehr herausbringen. Es traten bedrohliche Symptome einer Incarceration des Penis ein. Die Befreiung des Gliedes gelang erst nach äusserst mühevoller Spaltung der Eisenstange durch einen Schlosser. Trzebicky (Krakau).

Wilson (31) berichtet über eine Ruptur des einen Corpus cavernosum beim Zweiradfahren. Beim Hinauffahren auf einen steilen Abhang fühlte der 15jährige Patient plötzlich einen schneidenden Schmerz am Penis. Der Sattel war losgegangen, hatte sich nach hinten geneigt, und das schlaffe Glied war auf diese Weise zwischen der Sattelspitze und dem einen Schenkel eingeklemmt worden. Der Schmerz liess bald nach, aber am Penis trat eine erhebliche Schwellung auf. Bei der Untersuchung fand sich auf der rechten Seite des Penisrückens eine klaffende, stark blutende Wunde, die Harnröhre war intakt. Das Uriniren ging ohne Beschwerden, der Urin war normal. Die Wunde wurde erweitert, und nun zeigte es sich, dass in der Tiefe eine ca. $^1/_2$ Zoll lange schlitzförmige Oeffnung durch derbes Gewebe hindurch in eine Höhle führte, aus der die Blutung stammte. Die Blutung wurde durch die Naht zum Stillstand gebracht. Die Heilung verlief rasch und ohne Zwischenfall.

Die Fraktur des Penis, die Ladygin (14a) beschreibt, soll entstanden sein, als Patient das erigirte Glied von rechts nach links mit der Hand drängte. Volle Heilung. G. Tiling (St. Petersburg).

Der Page'sche (19) Patient, ein 41jähriger Mann, war als Kind mit dem Penis und Skrotum am Boden festgefroren und hatte sich beim Losmachen die Vorhaut in weiter Ausdehnung aufgerissen. Durch die Narbenkontraktion wurde die Präputialöffnung hinterher nahezu ganz verschlossen. Patient ist Vater von zwei Kindern. Vor 6 Monaten traten Urinbeschwerden auf. Die Glans war ganz von Präputium umschlossen; ungefähr in der Mitte zwischen dem Orificium urethrae und der Corona glandis fand sich eine feine Oeffnung im Präputium. Cirkumcision. Heilung.

Gangrän der Haut am Penis und Skrotum bei einem 39jähr. Manne nach einer heftigen Anstrengung. Eine reichliche subcutane Blutung war eingetreten; in einigen Tagen folgte die Nekrose. Der grosse Defekt wurde mit einem Lappen vom Oberschenkel und durch Thiersch's Transplantation bedeckt. Geheilt. M. W. af Schultén.

Schmukler (24). sieht die „chirurgische Prophylaxe" der Erkrankungen des Präputium in der Cirkumcision.

Löwenstein (16) behandelt die Ethik, Bedeutung und den Zweck der Beschneidung. Ein besonderes Kapitel ist den „Beschneidern", deren Ausbildung und Technik gewidmet. Eine Reihe sehr zweckmässiger Reformvorschläge, die die bessere Ausbildung der „Beschneider" und ein streng aseptisches Vorgehen verlangen, bedürfen dringend der Beachtung, vor allen auch von Seiten der massgebenden Behörden. Als Operation will Löwenstein einen die Glans freilegenden Dorsalschnitt, Abtragung der Vorhaut mittelst Scheere und Pincette und Anlegung einiger Nähte.

(13) Eine verbesserte Klemme für die Ausführung der Cirkumcision ist in der Nummer vom 26. Juni von The Lancet beschrieben.

Audry (4) bespricht ausführlich die Technik der Operation an den männlichen Geschlechtstheilen, wie Beschneidung, Penisamputation, Kastration u. s. w.

Steckmetz (26) beschreibt einen Fall von rudimentärer Bildung des Penis. Derselbe ist 1 cm lang, liegt im Skrotum und lässt keine Harn-

röhre erkennen. Letztere mündet vielmehr in den Mastdarm. Ein anderer Fall betrifft das Präputium eines 2jährigen Knaben. Dasselbe ist hühnereigross und prall gespannt, bedingt aber keine Stenose der Vorhautöffnung. Als dritter Fall wird eine spontane Gangrän bei einem 31jährigen Manne beschrieben.

Hofmokl (10) fand bei einem Patienten, dem wegen Phimose und Balanitis das Präputium incidirt worden war, eine Glans, die durch einen tiefen Spalt in einen oberen grösseren und einen unteren kleineren Abschnitt getheilt war. Die Harnröhre mündete am Grunde des Spaltes und setzte sich andeutungsweise in Form einer feinsten Rinne an der Spaltfläche des oberen Abschnittes fort. Der untere Abschnitt, eine mit dem Präputium verwachsene Lamelle des Schwellkörpers der Glans, enthielt einen auf die Rinne des oberen Abschnittes passenden, blind endigenden, 2 mm langen Gang. Keine Urethritis, keine Neubildung. Die Anomalie war angeboren, ihre Entstehungsweise unbekannt.

Robinson (23) demonstrirt einen 40jährigen Mann, auf dessen Peniseichel sich ein ca. 1/2 Zoll langes Hauthorn befindet.

Alexander und Dunham (1, 2) beschreiben einen am Penisrücken befindlichen, auf die Corpora cavernosa beschränkten Tumor, 2,5 cm lang und 2,75 cm breit, der fast ca. 6 Monate bestand, aber keinerlei Beschwerden machte. Die Inguinaldrüsen waren nicht affizirt. Der Tumor, der für eine fibröse Induration der Corpora cavernosa gehalten wurde, erwies sich nach der Exstirpation bei der mikroskopischen Untersuchung als ein unzweifelhaftes Carcinom. Die Krümmung des Penis während der Erektion war nach der Operation noch stärker als vorher. Zwei Jahre nach der Operation war Patient noch recidivfrei.

Griffon et Ségall (9) beschreiben eine nussgrosse Cyste, die aus dem äusseren Präputialblatt — in der Mittellinie — exstirpirt worden war. Haare fanden sich nicht in derselben, trotzdem musste sie als eine Dermoidcyste angesprochen werden. Die Wand war aus einem abschuppenden Pflasterepithel gebildet und enthielt braunes Pigment.

Der Péraire'sche Fall (20) betrifft eine Talgdrüsencyste aus der unteren Fläche des Präputium. Dieselbe war hart und glatt und hatte die Grösse einer Wallnuss.

Trzebicky (29) berichtet in einer „Kasuistik seltener Lokalisationen von Dermoidcysten" u. a. über 2 Dermoide am Penis, und zwar am Präputialstumpf beschnittener Knaben. Möglicherweise haben sich hier die Dermoiden im Gefolge der rituellen Beschneidung entwickelt.

Taylor's (27) Fall betrifft einen 44jährigen Menschen. Die sklerosirten Stellen sind seitlich und unten am Penis. Bei der Erektion findet eine Biegung des Gliedes nach unten statt. Die Erkrankung beginnt schleichend und schmerzlos. In vorgerückteren Stadien findet sich eine plattenartige, meist scharf abgegrenzte Verhärtung der oberflächlichen Theile des Corpus cavernosum. Die anfangs vorhandene Elastizität geht später ganz verloren. Die Erkrankung kann beide Schwellkörper befallen, und zwar geschieht dies dann symmetrisch. Der Beginn des Leidens zeigt sich immer am Penisrücken. Aetiologisch spielten in einzelnen Fällen Gicht und Diabetes eine Rolle, häufig ist aber auch nur ein lokales Trauma verantwortlich zu machen. Als Behandlung empfehlen sich Einreibungen mit grauer Salbe, Jod, konstanter Strom, Jodkali; doch ist meist kein Erfolg zu erzielen. Differential-diagnostisch kommt vor allem



tertiäre Lues in Frage; bei zweifelhaften Fällen entscheidet eine antisyphilitische Therapie.

Mencière (18). Epitheliom des Penis auf der Basis einer kleinen Ulceration und Wucherung, die 8 Tage nach einem Coitus entstanden war.

Thomson (28) hat 11 Fälle von Peniscarcinom eingehend untersucht. Er fand dasselbe dem Lippencarcinom ähnlicher, als dem Zungencarcinom. Charakteristisch sind blumenkohlartige Wucherungen. Meist ist die Dorsalfläche der Eichel in der Gegend der Corona glandis der Ausgangspunkt; in zweiter Linie kommt die Umschlagsstelle der Vorhaut als Ausgangspunkt in Betracht, selten dagegen das innere Präputialblatt. Die Harnröhre bleibt meist frei von Carcinom; wegen des Reichthums dieser Körpergegend an elastischen Fasern kann die Geschwulst eben nur schwer in die Tiefe dringen. Das Peniscarcinom bleibt lange Zeit hindurch lokalisirt.

Branes (7). Pseudoelephantiasis des Penis im Anschluss an die Exstirpation der Leistendrüsen.

Polaria (21) fand bei einem Soldaten eine tuberkulöse Granulationsgeschwulst an der Unterfläche des Penis, die in die Harnröhre durchgebrochen war, die äussere Haut aber intakt gelassen hatte. Die erkrankte Stelle wurde excidirt und ausgekrazt, die Harnröhre genäht. Völlige Heilung.

Farkas (34) empfiehlt seine Methode in jenen Fällen, bei welchen wegen Carcinom die Amputation an der Peniswurzel nothwendig geworden und Gefahr vorhanden ist, dass der herabtröpfelnde Harn am Skrotum ein Ekzem hervorrufen könnte.

Die Operation wird folgendermassen vollzogen: I. Ablatio penis. II. Exstirpation der Inguinaldrüsen. III. Bildung eines präternaturalen Orificiums am Damme. IV. Ablösung der Harnröhre von den Schwellkörpern, wobei durch die Urethra 2 Fäden gezogen werden, mit welchen dann dieselbe in die perineale Oeffnung gebracht wird. An der Stelle der Harnröhre steht ein breiter wohlgenährter Lappen zur Verfügung, von welchem für die an der Haut gemachten Wunde ein entsprechender Theil genommen wird. Naht. Verweilkatheder. Farkas legt grosses Gewicht auf breites Ausnähen der Harnröhre. Der Kranke lässt den Harn in Kniebeugestellung so, als wie bei der perinealen Hypospadiase.

2. Skrotum.

1. Gerson, Ein Suspensoriumersatz. Wissenschaftl. Mittheil. Allgem. Med. Central-Ztg. 1897. Nr. 57. 17. Juli.
2. B. Koslowski, Ein Fall von Hodensack-Teratom. Virchow's Arch. Bd. 148. Heft 1.
3. Lejars, Frotteur atteint de lipome périnéo-scrotal. Bull. et mém. de la soc. de chir.

3a. — Les lipômes du périnée. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1897. Nr. 4. idem.

4. *Bransford Lewis, A Modified Scrotal Resection Champ. Amer. Ass. of Gen.-Ur. Surgeons. Journ. of Cut. a. Gen.-Ur. Dis. 1897. Nr. 170. July.
5. M. Ostermayer, Ein seltener Fall von regionärer Atheromcystenbildung. (Molluscum atheromat. Kaposi.) Gyógyászat 25.
6. *Penne, Epithélioma calcifié du scrotum. Ann. de Dermat. et de syphiligraphie 1897. Nr. 6. Juin.
7. Young, Filariasis; lymph scrotum and varicose groin glands; post mortem examination. Brit. med. journ. 1897. April 24.
8. Zotedziowski, Ein Fall von ungewöhnlicher Verletzung des Hodensacks und Darmes. Spontane Heilung der Darmwunde. Gaz. lekarska Nr. 16.

Young (7) berichtet über einen Fall von Filaria sanguinis bei einem 21jährigen Mann aus Jamaica, der seinem Leiden durch Selbstmord ein Ende



gemacht hatte. Bei Lebzeiten bestand eine enorme Schwellung des Skrotum, die mehrere Male erfolglos operativ angegriffen worden war. Chylurie war nur einmal beobachtet worden. Die Würmer hielten sich in den Blut- und Lymphgefässen der Haut und der Eingeweide auf. Einmal kam ein ausgewachsenes Weibchen, 9 cm lang, aus dem angeschwollenen und aufgebrochenen Vorderarm zum Vorschein. In dem bei Tag entnommenen Blut fanden sich keine, in dem bei Nacht entnommenen zahlreiche Filariaembryonen. Bei der Autopsie, 5 Stunden nach dem morgens um 2 Uhr erfolgten Tode, zeigten sich Würmer an mehreren Stellen des Lymphgefässsystems.

Lejars (3). Ein Fall von Lipom der Perineo-Skrotalgegend. Es handelt sich um ein Lipom mit wirklicher perinealer Implantation, eine grosse Rarität. Dieser Art von Lipomen stehen andere Lipome dieser Gegend gegenüber, die von der Umgegend des Perineums ausgehen und sich bis zu diesem hin ausdehnen — „sekundäre perineale“ Lipome oder „Lipômes migrateurs“.

Ostermayer (5) erwähnt den Fall, wo die Haut des Skrotum bei einem 31 jährigen Manne seit 6 Jahren dicht mit Atheromcysten in der Grösse von Hirsekorn bis zur Haselnuss übersät gewesen. Nach Exstirpation (theils mittelst Paquelin) Heilung. Dollinger.

Koslowski (2) theilt einen Fall von Hodensack-Teratom, eine grosse Rarität, mit und fügt noch 5 ähnliche Fälle aus der Literatur an. Das Koslowski'sche Teratom wurde aus dem Hodensack eines 1³/₄ Jahre alten Knaben exstirpirt; es war in der Grösse und Form einer Pflaume, befand sich in einer fibrösen Kapsel und stand in keinem Zusammenhang mit dem Hoden.

Zotedziovski (8) theilt folgenden Fall mit: Ein 13 jähriger Knabe hat sich anlässlich eines Sturzes auf eine spitze Stange aufgespiesst. Risswunde des Hodensackes längs des Samenstranges bis in die Bauchhöhle dringend. Spontane Etablirung eines Anus praeternaturalis. Bei expektativer Therapie komplette Heilung. Trzebicky (Krakau).

Gerson (1) ersetzt das Suspensorium durch eine elastische Pflastersuspensionsbinde. Dieselbe wird folgendermassen angelegt: Nach sorgfältiger Rasur des Skrotum, ohne vorherige Einseifung oder Kurzschneiden der Haare in liegender Position des Patienten, wird das Skrotum durch Abwaschen mit Schwefeläther entfettet. Das Einseifen vor dem Rasiren ist zu vermeiden, weil die Haut durch das nachfolgende Abreiben mit Aether zu sehr gereizt würde. Darauf erfasst die linke Hand des Arztes den unteren Theil der Skrotalhaut, während die rechte die elastische Pflasterbinde, den Fransenrand nach oben gerichtet, unter den Testikeln in mässiger Spannung um das leere Skrotum cirkulär herumlegt. Die leinenen Bänder am Ende der Binde werden um letztere gebunden und verhindern so ein Abstehen der Binde durch Reibung an Hemd oder Hose.

Der Arzt soll den Patienten auffordern, das Anlegen der Binde genau zu verfolgen, damit er dieselbe, falls ihre Applikation zu straff ist, selbst abnehmen und etwas lockerer wieder anlegen kann. Bei minder schmerzhaften Epididymitiden soll die Binde 6—8 Tage liegen bleiben, um dann nach trockenem Abwischen der Haut, vom Patienten selbst etwas höher angelegt zu werden. Nach weiteren 8 Tagen wird die Binde wieder abgenommen, die Haut trocken abgewischt und die Binde alle 4 Tage neuangelegt, solange noch eine Schwellung des Nebenhodens nachweisbar ist. Sind Adhärenzen der Skrotalhaut mit der Unterlage vorhanden, so legt man die letzten Touren der Binde in aufsteigender Windung um die adhärenate Stelle und bewirkt so

durch den steten elastischen Druck mit rückgehender Entzündung auch eine Lockerung der Adhärenz. Bei chronischen Leiden, die eine ständige Suspension der Hoden indiziren, wie hochgradige Varikocele, Tumoren der verschiedensten Arten, wird die Binde morgens an- und abends abgelegt.

Gerson schildert als die hervortretendsten Vorzüge seiner Binde gegenüber der Suspension folgende:

1. Höhere Suspension der Hoden.
2. Grössere Ruhigstellung derselben.
3. Gleichmässiger Druck auf die Hoden und ihre Häute, welcher dem höheren Anlegen der Binde entsprechend steigt.
4. Verhinderung von Dermatitis und Ekzem an den Oberschenkeln und in der Inguinalfalte.
5. Grössere Billigkeit, da eine Binde (1 Mark) für 4 Wochen ausreicht.

3. Hüllen des Hodens und Samenstranges.

1. Alessandri, Ueber die Abtragung der Scheidenhaut des Hodens mit Verschwinden ihrer Höhle. Policlinico 1897. Nr. 7.

1a. Audouin, Du traitement de l'hydrocèle par les grands lavages phéniques de la tunique vaginale. Thèse de Paris 1897.

2. Barrol, Inversion de la vaginale dans le traitement de l'hydrocèle. Thèse de Lyon 1897.

3. *Bégouin, Hématocèle vaginale énorme à surface boselée. Soc. d'anat. et de physiol. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. Nr. 2.

4. *Buyck, Quelques considérations sur l'hydrocèle en bissac de Dupuytren et l'hydrocèle pseudobiloculaire. Thèse de Paris 1897.

5. Delore et Horand, Cure de l'hydrocèle par l'éversion vaginale. Soc. nat. de méd. de Lyon. Lyon méd. 1897. Nr. 47, 48.

6. Étienne, Du traitement de l'hydrocèle simple par l'aspiration et de lavage au sublimé. Bull. et mém. de la soc. de chir. 1897. Nr. 11—12.

6a. Feliciani, Dermoide della vaginale del testicolo sinistro. Nota clinica ed istologica. Roma. Malpighi. Gazz. medica di Roma. Anno XXIII, fasc. 12, p. 309—314. Con una tavola litografica. 1897.

7. *Frarier, Hydrocèle-Rupture de la vagina. Prov. méd. 1897. Nr. 1.

7a. *Garampazzi, L' inversione della vaginale nella cura radicale dell' idrocele. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 61, p. 644—646 (con 2 figure). 1897.

8. *Guiteras, Hematocele. New York acad. of med. Journ. of cut. a. gen.-ur. dis. 1897. May.

9. James Miller, Curative treatement of vaginal hydrocele by the injection of solution of corrosive sublimate. The Lancet 1897. Sept. 4.

10. Rein, Zottenförmige Wucherungen auf der Oberfläche der inneren Scheidenhaut des Hodens. Die Chirurgie 1897. Heft 4. Ref. i. C. f. Chir. 1897. Nr. 44. (Russisch.)

11. *Pierre Sébileau, Traitement de l'hydrocèle vaginale. Gazette médicale 1897. Nr. 22 u. 23.

12. Southam, On the radical cure of hydrocele by excision of the sac with notes of twenty-two cases. The Lancet 1897. March 20.

13. *Traitement de l'hydrocèle par les injections d'éther iodoformé. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. Nr. 36.

Rein (10) hat sechs Fälle von Hydrocele mikroskopisch untersucht, um der Entstehung der zottenförmigen Wucherungen auf der Oberfläche der inneren Scheidenhaut nachzugehen. In einem der Fälle war die ganze Oberfläche einer solchen mit Cylinderepithel bedeckt, wofür Rein in der Literatur nichts Analoges aufzufinden vermochte. Bei der Häufigkeit dieser Art der Erkrankung — unter 7 von Diakonow in einem Semester operirten

und 2 weiteren von Rein im Institut für operative Chirurgie obduzirten Fällen kam sie 7mal und in 3 in letzter Zeit in der Bobrow'schen Klinik operirten Fällen war sie jedesmal vorhanden — erörtert Rein die praktische Bedeutung der Erkrankung für die einzuschlagende Operationsmethode. Weitere Erfahrungen müssen hier entscheiden.

Audouin (1a) beschreibt in seiner Thèse de Paris eine von Pilate und Vissemans in Orléans angewandte Methode zur Behandlung der Hydrocele. Dieselbe besteht einfach darin, dass nach der Punktion Ausspülungen mit grossen Mengen von 3% Karbolsäure vorgenommen werden. Die Methode eignet sich nur für einfache Hydrocelen bei jungen Leuten.

James Miller (9) hat mit bestem Erfolg zur Heilung von Hydrocelen Injektionen von Sublimatlösung angewandt. Er bedient sich einer Lösung von 0,06 Sublimat auf 30,0 Wasser, von der er, nach Ablassen der Hydrocelenflüssigkeit, 15 Tropfen in die Tunica vaginalis injizirt. Schmerzen treten nur selten auf, eventuell leistet die Applikation eines Belladonna-Liniments auf das Skrotum gute Dienste. Innerhalb der ersten zwei Tage sammelt sich wieder Flüssigkeit an, dann aber beginnt die Resorption, und nach einigen Tagen ist gewöhnlich jeglicher Erguss verschwunden. Eine Unterbrechung der Berufsthätigkeit ist nicht nothwendig.

Etienne (6) hat 27 Fälle von einfacher Hydrocele mit Punktion und nachfolgender Auswaschung mit Sublimat (1 : 1000) behandelt. Der Erguss war nach ca. 14 Tagen verschwunden.

Delore (5) zieht die Jaboulay'sche Hydrocelenoperation, die Umstülpung der Tunica vaginalis, allen anderen Methoden vor. Die Operation wird folgendermassen ausgeführt: Incision und Freilegung des Hydrocelensackes, Incision der Tunica vaginalis, Excision eines Drittels derselben, Umstülpung des übrig bleibenden Theiles, der durch wenige Katgutsuturen in der neuen Lage fixirt wird, Naht der Skrotalwunde, Jodoformdochtdrainage.

Southam (52) ist für die Radialbehandlung der Hydrocele durch Excision des Sackes, wenn die Injektionsbehandlung abgelehnt wird, wenn dieselbe erfolglos war, oder zu Eiter- oder Bluterguss geführt hat, wenn die Tunica vaginalis verdickt, verhärtet oder adhärent ist, wenn multilokuläre Formen vorliegen, oder wenn es sich um Komplikation mit Leistenhernie handelt. Er hat 22 derartige Operationen gemacht und niemals ein Recidiv gesehen.

Feliciani (6a) beschreibt einen Fall von Dermoid der Tunica vaginalis testis. Bei einem an chronischer Hydrocele Leidenden fand er, während er die Radikalkur nach Volkmann ausführte, einen kleinen, in der Furche zwischen Hoden und Nebenhoden sitzenden Tumor. Der kegelförmige, 1½ cm hohe, 1 cm breite Tumor hatte dasselbe Colorit wie die Vaginalis und war von hart-elastischer Konsistenz. Bei der histologischen Untersuchung zeigte der obere Theil des Tumors die Struktur der Cutis mit deutlichen Schweissdrüsen; die Talgdrüsen und Haarbälge fehlten. Es handelte sich also um ein kleines Dermoid. Muscatello.

4. Hoden, Nebenhoden, Samenstrang.

1. Allen and Cotton, A case of hernia testis. Journ. of cut. a. gen. ur. dis. 1897. Nov.
2. Benzler, Ueber Unfruchtbarkeit nach doppelseitiger Hodenentzündung. Deutsche milit. ärztl. Zeitschr. 1897. Heft 4.



3. Brown, Operation for varicocele with unusual complications. Leeds and West Riding soc. Brit. med. journ. 1897. May 5.
3a. *Campana, Orchite gommosa: epididimite con uretrite e cistite purulenta del collo. Napoli. Riforma medica. Anno XIII. vol. I, n. 57, p. 674—675. 1897.
3b. *Cantalupo, Sull' emospermia non inflammatoria. Napoli. Archivio internazionale di medicina e chirurgia. Anno XIII, fasc. 5, p. 165—169. 1897.
4. Chavannaz et Michel, Carcinome encéphaloïde du testicule gauche en ectopie inguinale; descente du testicule; castration. Discussion. Soc. d'anat. et de phys. de Bordeaux. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. Nr. 15. April 11.
5. Cumston, Tertiary syphilitic epididymitis. Ann. of surg. 1897. March. R. i. C. f. Ch. 1897. Nr. 33.
6. Degrenne, Traitement de la tuberculose du testicule. Thèse de Paris 1897.
7. Deroger, Des tumeurs solides du cordon spermatique. Thèse de Paris 1897.
8. Dimitresco, De l'épididymectomie partielle ou totale dans la tuberculose primitive du testicule. Thèse de Paris 1897.
9. Englisch, Zur Behandlung der Varikocele. Allgem. Wiener med. Ztg. 1897. Nr. 21, 22, 23, 24.
10. Finotti, Zur Pathologie und Therapie der Leistenhoden nebst einigen Bemerkungen über die grossen Zwischenzellen des Hodens. Arch. f. klin. Chir. 1897. Bd. 55. Heft 1. Ref. i. C. f. Ch. 1897. Nr. 51.
11. Fuller, Cancer of testicle involving omentum. New York acad. of med. Journ. of cut. a. gen.-ur. dis. 1897. June.
11a. A. Gabryszewski, Ueber Lipome des Samenstranges. Przeglad lekarski Nr. 24 bis 28.
12. Gärtner, Ueber eine teratoide Mischgeschwulst des Hodens. Diss. Freiburg 1897.
13. Gerster, Operation for undescended testicle and inguinal hernia. New York surg. soc. Ann. of surg. 1897. Sept.
14. Goldberg, Die Behandlung der Epididymitis gonorrhoica durch Guajacolapplikation. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 32.
15. Kaufmann, Nicht gonorrhoische Hoden etc. und funktionelle Erkrankungen. Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Bd. VII. Abtheil. VI. Penzoldt u. Stintzing.
16. Klotz, Sclerosis of testis and epididymis with hydrocele in a syphilitic. New York acad. of medecine 1897. May. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases 1897. May.
17. Lebesgue, Tuberculose testiculaire, castration, guérison. Ann. d. mal. d. org. gén.-ur. 1897. p. 887.
18. Le Dentu, Elephantiasis des Hodens. Moskau Kongress. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 39.
19. Lockwood, On exploration of the inguinal canal, with special reference to lipoma of the cord, inguinal varix, congenital hydrocele and retained testis. The Lancet 1897. Nov. 13.
19a. *De Lorenzo, Orchio-epididimite da influenza. Gazz. degli Ospedali 1897. Nr. 115.
20. Lozé, De l'orchite des prostatiques. Thèse de Paris 1897.
21. Lugeol, Ectopie testiculaire. Soc. de méd. et de chir. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. Nr. 5.
22. MacGuffie, La tuberculose testiculaire et son traitement. Thèse de Paris 1897.
22a. *Melle, Contributo alla epididimite sifilitica secondaria e gommosa. Milano. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. Anno XXXII, fasc. 2 e seg. 1897.
23. Oscar Meyer, Chronic inflammation of the spermatic chord. Annals of surg. 1897. Dec.
24. Michiels, Contribution à l'étude des tumeurs malignes du testicule ectopié. Thèse de Bordeaux 1897.
25. Millien, Contribution à l'étude de l'orchite scarlatineuse. Thèse de Paris 1897.
26. Moir, Two cases of funicular and testicular hydroceles. The Practitioner 1897. May.
27. Monbernard, Résultats éloignés du traitement du varicocèle par la résection du scrotum. Thèse de Toulouse 1897.
28. Noirot, Traitement de la tuberculose du testicule. Thèse de Paris 1897.
29. Oppenheimer, Delayed Ascensus testiculorum with symptoms of inguinal incarceration. The Lancet 1897. May 15.
29a. *Parona, Testicolo sinistro ectopico, tumore cistico del cordone ed attorcigliamento del medesimo. Roma. Il Policlinico. Anno IV, n. 13, p. 302—305. 1897.



30. Pike, Sarcoma of undescended testicle removed by abdominal section. The Lancet 1897.
31. Pilliet et Pasteau, Sarcome du cordon inguinal, Bull. de la soc. anat. de Paris Nr. 10.
32. Porges, Ein teratoider Tumor am Hoden. Wiener klinische Wochenschrift 1897. Nr. 27.
33. Poupart, Un type nouveau d'ectopie testiculaire. Thèse de Paris 1897.
34. Quesseveur, De la contusion du testicule et de ses conséquences. Thèse de Bordeaux 1897.
35. Riche, Ectopie testiculaire bilatérale. Bullet. et mém. de la société de chirurg. 1897. Nr. 18.
36. Röbl, Ueber Cysten am Samenstrang mit besonderer Berücksichtigung der Dermoidcyste. Diss. München 1897.
37. Rostaing, De la cure radicale du varicocèle par un nouveau procédé de résection du scrotum. Thèse de Lyon 1897.
38. Sébileau, Traitement de l'éctopie inguinale du testicule. Gazette médicale 1897. Nr. 3.
39. — De l'orchidopexie. Gaz. méd. de Paris 1897. Nr. 4.
40. — Traitement du varicocèle. Gaz. méd. 1897. Nr. 9.
41. Shattock, Histological characters of testicle removed in the radical cure of hernia. Brit. med. journ. 1807. Febr. 20.
42. Mark Taylor, A case of testicle strangulated at birth; castration. Brit. med. journ. 1897. Febr. 20.
43. Templeton, A case of inflamed encysted hydrocele of the cord. Edinb. med. journ. 1897. p. 299. March.
44. Tharreau, Kystes de l'épididyme. Thèse de Paris 1897.
45. Vallas, Tuberculose aiguë du testicule. Fongus superficial. La Prov. méd. 1897. Nr. 9.
46. Zangemeister, Ueber chronische hämorrhagische Perorchitis. Bruns'sche Beiträge 1897. Bd. 18. Heft 1. Ref. i. C. f. Ch. 1897. Nr. 19.

Allen and Cotton (1) berichten folgenden Fall: Einem 20jährigen Patienten, der an einer Nebenhodenentzündung litt, brach nach dreiwöchentlichem Kranksein das Skrotum auf, der Hoden fiel vor und stiess sich im Laufe einiger Monate zum Theil nekrotisch ab. Der Patient war syphilitisch, doch konnte die pathologisch-bakteriologische Untersuchung weder Syphilis noch Tuberkulose für die Nekrose verantwortlich machen. Es wurde vielmehr ein dem Staphylococcus pyogenes albus ähnlicher Mikroorganismus als Ursache der akuten, die Nekrose begleitenden Entzündung des Hodens nachgewiesen.

Die Strangulation des Hodens bei dem Taylor'schen (42) Falle war bei der Entbindung durch die Zange verursacht worden. Der Hoden schwoll sehr rasch an, verfärbte sich und wurde überaus schmerzhaft. Es wurde die Ablatio testis und eines Theiles des Samenstranges vorgenommen, bei der es sich zeigte, dass sich die Strangulation des letzteren an der Tunica vaginalis befand. Die Höhle derselben, sowie Hoden und Nebenhoden waren mit Blutgerinnseln angefüllt. Heilung.

Lugeol (21). Ectopia inguinalis beider Hoden bei einem 7jährigen Kinde.

Oppenheimer (29) beschreibt einen unter stürmischen Erscheinungen (Erbrechen, Fieber, Bewusstlosigkeit) vor sich gehenden Descensus testiculorum bei einem 5jährigen Knaben.

Sebileau (38). Behandlung der inguinalen Hodenektopie: Bei ganz kleinen Kindern abwarten, bei 2—5jährigen Massage, eventuell mehrere Male zu versuchen; wenn kein Erfolg Radialoperation der Hernie und Orchidopexie.



Bei Jünglingen sofort Radialoperation der Hernie und Orchidopexie. Bei Erwachsenen Radialoperation der Hernie, am besten mit Entfernung des Hodens.

Sébileau (39) beschreibt ausführlich die Technik der Orchidopexie, der Fixirung des Hodens im Skrotum bei Hodenektopie.

Finotti (10) hat in der Nikoladoni'schen Klinik an 14 Fällen von Kryptorchismus genaue Untersuchungen angestellt; 7 Fälle konnten mikroskopisch untersucht werden. Die Samenkanälchen waren atrophisch, dadurch erschien das Bindegewebe vermehrt, ohne dass es gewuchert war. Die Zwischenzellen wurden bei allen Leistenhoden vermehrt gefunden, während eine auf andere pathologische Zustände der Testikel ausgedehnte Untersuchung ergab, dass bei Lues und Orchitis diese Zellen fast ausnahmslos fehlten, bei Tuberkulose des Nebenhodens vermehrt, bei käsigen Herden im Hoden selbst dagegen geschwunden, in deren Peripherie allerdings ebenfalls vermehrt waren. Finotti hält diese Zwischenzellen für rudimentäre, aus der Embryonalzeit übernommene Gebilde und glaubt, dass ihre Menge, ihr Wachsthum und Untergang von individuellen Eigenschaften der Träger oder von embryonalen, pathologischen und anderen Störungen abhängen. Die Tendenz der Leistenhoden zur Tumorenbildung erscheint durch die Vermehrung der Zwischenzellen und ihre Neigung, in Wucherung zu gerathen, erklärt.

Die Pubertätsentwickelung im Leistenhoden beginnt später als im normalen Hoden, und die Samenbildung gelangt auf einer niedrigen Stufe zum Stillstand. Die Reifung erstreckt sich niemals gleichmässig auf das ganze Organ, neben partienweise sich vollziehender Entwickelung trifft man gleichzeitige Degenerationsvorgänge der spezifischen Elemente, wie des Bindegewebes. Die Vermehrung der Zwischenzellen giebt den atrophischen Hoden oft die Grösse des normalen. Der männliche Habitus wird beim Kryptorchismus oftmals nicht vermisst, und Finotti meint, dies rühre daher, dass die Hoden neben ihrer spermaproduzirenden Eigenschaft noch ein Sekret produzirten, das auf dem Wege der Blut- und Lymphgefässe resorbirt würde und auf das Verhalten des Gesammtorganismus wirke. Diese zweite Funktion könnte beim Leistenhoden auch bei völliger Azoospermie noch existiren. Er beruft sich dabei auf die Analogie mit der Schilddrüse, wo gleiche Verhältnisse anzunehmen seien.

Die zweckmässigste Operation ist die Orchidopexie, die Kastration wird aus den oben geschilderten Gründen verworfen. Die beste Zeit für die Operation ist nach dem 11. und 12 Lebensjahre. Die Beschwerden werden auch durch die Anheftung im Skrotalsack beseitigt. Die Fortpflanzungsfähigkeit wird leider nicht durch das Herunterholen und Fixiren des Hodens garantirt; in dieser Hinsicht ist die Prognose ungünstig.

Pike (30). Sarkom des rechten retinirten Hodens von sehr erheblicher Grösse bei einem Individuum, das gleichzeitig an Gaumenspalt, beiderseitigen Klumpfüssen und linksseitigem Kryptorchismus litt.

Porges (32). Ein teratoider Tumor (Lipom des Samenstranges). — Der betreffende Tumor, der aus der linken Skrotalhälfte eines 73 jährigen, kräftigen und gut genährten Mannes stammt, stellt ein Teratom dar, dessen vorderste Partie verkalkt, das in der Mitte in Sarkomumwandlung begriffen ist, und das in seinem hinteren mächtigsten Theile in ein Lipom metamorphosirt ist. Porges hält die Möglichkeit nicht für ausgeschlossen, dass oberhalb des Hodens ein Teratom bestanden hat und zugleich isolirt davon ein

Lipom des Samenstranges. Das Teratom hat nun bei seiner Umwandlung in Sarkom angefangen, sich nach hinten zu entwickeln und hat auf mechanischem Wege das Lipom ebenfalls zum Wachsthum angeregt.

Wir sehen ja auch an anderen Körperstellen, dass Lipome durch Kontusion oder habituellen Druck zur Entwickelung und raschem Wachsthum gelangen, so bei Frauen unter dem Mieder, durch Druck der Kopfbedeckung und anderer Kleidungsstücke, worauf Curveilhier schon aufmerksam gemacht hat. Die rapide Entwickelung des Lipoms einerseits, des Sarkoms andererseits bei der örtlichen Beschränkung, wie sie im Hodensack natürlich Platz greifen musste, konnten dann sehr wohl zu einer innigen Durchwachsung der Tumoren an der Berührungsstelle geführt haben. Der unverhältnissmässig mächtige, den grössten Theil des Tumors abgebende lipomatöse Antheil zeigt in seinem Wachsthum längs des Samenstranges und in den Hüllen desselben, in seiner nach oben als Fortsetzung im Leistenring verlaufenden Form, derart das typische Verhalten der Lipome des Samenstranges, dass die Annahme eines gleichzeitigen Bestehens desselben neben dem Teratom nicht von der Hand zu weisen ist. Jedenfalls ist das Zusammentreffen eines Lipoms mit einem Sarkom im Hodensacke sowohl, als auch ein Teratom, welches derartige Umwandlungen eingegangen hat, ein sehr seltenes Vorkommniss.

Lozé (20) bezeichnet als Prostatiker nicht nur alte Individuen mit vergrösserter Prostata, sondern auch junge, an chronischer Prostatitis leidende Patienten. Die Orchitis bei diesen ist der Hodenentzündung ähnlich, die nach dem Katheterismus oder nach Lithotripsie zuweilen auftritt, aber sie ist zu unterscheiden von der gonorrhoischen Orchitis. Bei der prostatischen Orchitis sind drei klinische Formen zu unterscheiden:

1. Erkrankungen, die schnell vorübergehen und ohne erhebliche Leiden oder allgemeine Erscheinungen verlaufen. Sie finden sich bei alten Prostatikern, die den Katheter gebrauchen müssen.

2. Hodenentzündung mit ausgesprochenen lokalen und allgemeinen Symptomen. Nach 3—4 Tagen kommt es zur Zertheilung oder zur Abscessbildung im Nebenhodenkopf, Samenstrang oder auch im Testikel selbst. Sie sind am häufigsten.

3. Hodenentzündungen, die als Symptome einer Infektion des Gesammtorganismus aufzufassen sind. Unter schweren Allgemeinerscheinungen tritt meist der Exitus letalis ein.

Dimitresco (8) bespricht die partielle und totale Nebenhodenresektion bei primärer Hodentuberkulose. 5 Patienten, bei denen ein Theil des Nebenhodens resezirt war, waren 4, 3, 1, 1/3 und 1/4 Jahre nach der Operation gesund und potent; von 10, bei denen der ganze Nebenhoden mit oder ohne Vas deferens entfernt worden war, waren 6 zwei bis 7 Jahre nachher gesund und potent, 3 hatten lokale Recidive, und zwar 3 und 2 Jahre und 1 Monat nach der Operation. Von 2, bei denen beide Nebenhoden exstirpirt worden waren, befand sich der eine noch nach 4 Jahren vollkommen gesund, der andere hatte einige Monate nach der Operation auf der einen Seite ein Recidiv.

Klotz (16) entfernte bei einem 28jährigen Manne einen Hodentumor, der mit einer Nebenhodenerkrankung und einer Hydrocele kombinirt war. Er hatte zunächst Verdacht auf Tuberkulose, musste aber schliesslich die

Erkrankung für syphilitisch ansehen. Der Patient hatte früher längere Zeit hindurch an Lues gelitten.

Le Dentu (18). Elephantiasis des Hodens, Hydrocele, Varikocele lymph. und Lymphagiom des Inguinalkanals, verursacht durch Filaria sanguinis. — Schon 1881 operirte Le Dentu eine chylöse Hydrocele, in der sich die Filaria sanguinis befand. 1887 publizirte er eine Arbeit: Ueber die von der Elephantiasis des Skrotums unabhängige Elephantiasis der Testikel. Er wies darauf hin, dass diese Zustände oft mit syphlitischen verwechselt würden. 1897 operirte er den obigen Fall. Bei der Operation des jungen Mannes aus den Antillen stellt es sich heraus, dass es sich nicht um eine Netzhernie gehandelt hatte, sondern um ein Lymphangiom und eine lymphatische Varikocele.

Lebesgue (17). Durch Kastration geheilte Hodentuberkulose bei einem 34jährigen Arbeiter. Erst war der linke, ein Jahr später der rechte Hoden erkrankt und exstirpirt worden. Geschwürsbildung, Fisteln, Tuberkelbacillen.

Das Charakteristische der chronischen hämorrhagischen Periorchitis besteht nach Zangemeister (46) (Czerny's Klinik) in der Neubildung von Bindegewebe, das reich an weiten, dünnwandigen Gefässen ist, aus denen Blut austritt. Andererseits sollen Blutungen als ätiologisches Moment für die hämorrhagische Entzündung eine Rolle spielen, sodass ein Circulus vitiosus besteht, welcher den chronischen Verlauf und die schubweise Verschlimmerung des Leidens erklärt. Für einen Theil der Fälle ist ein Trauma als Ursache erwiesen, für die übrigen ist ein solches als wahrscheinlich anzunehmen. Bei der Punktion der Hydrocele wirkt die plötzliche Druckherabsetzung prädisponirend. 2 Fälle werden mitgetheilt. Beide Male wurde die Kastration ausgeführt, welche Zangemeister für die älteren Fälle empfiehlt, da der Hoden bei diesen ohnehin schon durch die jahrelange Kongestion stark gelitten hat. Prophylaktisch ist nach jeder Hydrocelepunktion Bettruhe und Suspensorium anzurathen.

Nach den statistischen Untersuchungen Benzler's (2) über den Einfluss der doppelseitigen Nebenhodenentzündung auf die Zeugungsfähigkeit scheint die Prognose dieser Erkrankung bezüglich der Potenz eine wesentlich günstigere zu sein, als man gewöhnlich annimmt. Es handelt sich um 31 früher an doppelseitiger Epididymitis behandelte und später zur Ehe geschrittene Individuen. 38,7 % leben in kinderloser Ehe, 61,3 % dagegen haben eine zum Theil recht zahlreiche Nachkommenschaft erzeugt. Bei den kinderlos Gebliebenen war in der Hälfte der Fälle z. Z. der Erkrankung eine Mitbetheiligung der Samenstränge nachgewiesen worden, bei den anderen waren aber nur in 3 Fällen die Samenstränge in mässigem Grade mitbetheiligt gewesen.

Fuller (11). Carcinom des Hodens mit Betheiligung des Netzes bei einem 45jährigen Individuum. Das Skrotum war von einem bläulichen, einer Hämatocele ähnlichen Tumor eingenommen. Derselbe ging vom Hoden aus, erstreckte sich, dem Samenstrang folgend, durch den Leistenkanal hindurch und war mit dem Netz verwachsen. Im Abdomen nichts Abnormes.

Goldberg (14) empfiehlt Guajakolpinselungen bei gonorrhoischer Nebenhodenentzündung. 10 Patienten wurden mit bestem Erfolg von ihm so behandelt; keine Schmerzen, kein Fieber, keinerlei Störung des Allgemeinbefindens. Die leichte Reizung der Haut, die durch das Guajakol hervorgerufen wird, verschwindet bald von selbst oder unter Puder und Zinksalbe. Am besten wird eine Guajakolsalbe (Guajakol 10,0, Lanolin und Resorbin

āā 15,0) verwandt, und zwar in der Dosis von 1—2 g Guajakol pro Tag. Ist die Guajakolsalbe verbraucht, so wird eine Ichthyolsalbe applizirt.

Cuinston (5) entwirft an der Hand einer eigenen Beobachtung und seiner Literaturstudien folgendes Krankheitsbild: Die Krankheit beginnt fiebernd, mit leichten, ziehenden Schmerzen im Hoden- und Samenstrang, die oft nur gespürt werden, wenn Patient ermüdet und abgespannt ist, und die sich zuweilen nur als ein Gefühl der Völle und Schwere darstellen. Der Hodensack erscheint zunächst unverändert, aber in der Tunica vaginalis ist häufig schon frühzeitig ein leichter Erguss zu konstatiren. Wo derselbe fehlt und der Hoden palpirbar ist, erweist sich letzterer als ganz normal und scharf vom Nebenhoden abgrenzbar. Auch der Samenstrang erscheint meist ohne Veränderungen, wenn auch zuweilen lokalisirte Gummata in ihm vorhanden sind. Der Nebenhoden ist meist diffus, selten nur an einer Stelle (Kopf oder Schwanz) erkrankt, und zwar finden sich in ihm entweder eine Reihe von derben, unregelmässigen Knoten, oder aber dieselben konfluiren zu einem gemeinsamen, derben, grobhöckerigen Ganzen. Charakteristisch ist immer der Umstand, dass sich Hoden und Samenstrang scharf von dem Gebilde abgrenzen lassen, und dass namentlich letzterer zwar zuweilen einzelne Gummiknoten, niemals aber jene diffuse Infiltration wie bei Tuberkulose erkennen lässt. In späteren Stadien findet zuweilen stellenweise eine Erweichung statt mit einer Verlöthung mit dem Hodensack und Durchbruch nach aussen. Der Prozess ist immer einseitig, eine Erkrankung der benachbarten Drüsen findet nicht statt. Das Leiden verschwindet auf antiluetische Behandlung. Die Diagnose wird durch den Nachweis anderer Zeichen von Lues unterstützt.

Brown (3) theilt einen Fall mit, bei dem sich im Anschluss an die Excision und Unterbindung der erweiterten Venen wegen Varikocele Geistesstörung entwickelte. Patient wurde sehr unruhig, stand auf, lief herum; es kam zu einer starken Blutung in den Hodensack, dazu trat eine einseitige Pneumonie, und ein Theil des Skrotums und des Hodens wurde gangränös. Später besserte sich die Geistesstörung, doch kam er nicht wieder zu einem normalen Zustand. Am Skrotum wurde eine plastische Operation erforderlich.

Pilliet et Pasteau (31). Spindelzellensarkom des Samenstranges bei einem 44jährigen Manne. Dasselbe war zweifaustgross, nahm den oberen linken Theil des Hodensackes ein, sass dem linken Hoden und Nebenhoden auf und war an diesem adhärent. Zur radikalen Entfernung musste Hoden und Nebenhoden mitgenommen werden.

Templeton (43) fand bei einem 9jährigen Knaben in der rechten Inguinalbeuge einen kleinen, runden Tumor, der seit 7 Monaten beobachtet worden war, seit 7 Tagen aber Röthung gezeigt und Schmerzen verursacht hatte. Es wurde eine entzündete Hydrocele des Samenstranges diagnostizirt, und die Cyste eröffnet. Es entleerte sich eine seröse Flüssigkeit, die Wunde der Cyste war entzündlich geröthet, die Cyste selbst lag im Samenstrang und kommunizirte weder mit dem Hoden, noch mit der Bauchhöhle. Naht der Cysten- und Hautwunde, Heilung per primam nach 3 Wochen. Die einfache Entleerung einer solchen encystirten Hydrocele des Samenstrangs führt in der Regel auch zur definitiven Heilung, meist muss die Cyste exstirpirt werden.

Lockwood (19) macht darauf aufmerksam, dass im Inguinalkanal die verschiedensten Unregelmässigkeiten vorkommen. Er selbst hat bei seinen 180 Operationen, die den Inguinalkanal eröffneten, häufig Ueberraschungen erlebt.

Man soll daher stets den Inguinalkanal mit Bezug auf Lipome des Samenstranges, auf inguinale Varicen, kongenitale Hydrocelen und retinirte Testikel untersuchen.

Gubryscewski (11a) theilt folgenden Fall mit: Ein älterer Herr gewahrte vor 2 Jahren eine kleine Geschwulst im Hodensacke, welche zwar keinerlei Beschwerden verursachte, sondern bloss durch ihr ziemlich schnelles Wachsthum den Patienten beunruhigte. Eine auf Grund der anderweitig auf Hydrocele gestellten Diagnose ausgeführte Punktion ergab ein negatives Resultat. Die Untersuchung in Rydygier's Klinik, wohin sich Patient nunmehr begab, ergab folgenden Befund: Wohlgenährtes, sonst gesundes Individuum. Das Skrotum durch eine kindskopfgrosse, von der rechten Hälfte ihren Ausgangspunkt nehmende Geschwulst vergrössert. Der Tumor reicht bis an den äusseren Leistenring, ist glattwandig, zeigt sehr deutliche Fluktuation. Die Skrotalhaut bis auf stark erweiterte Venen normal. Der Hoden befindet sich an der rückwärtigen unteren und inneren Wand des Tumors, wie dies die charakteristische Empfindlichkeit durch Druck errathen lässt. Eine Transparenz der Geschwulst nicht nachweisbar, ebenso auch keine Zunahme deren Grösse beim Husten und Pressen. Eine wiederholte Probepunktion ergab keine Flüssigkeit. Verfasser schritt ohne sichere Diagnose zur Operation. Nach Spaltung der Haut und der Tunica vaginalis präsentirte sich ein vom Samenstrange ausgehendes Lipom, dessen Entwickelung sehr leicht von Statten ging, da es bloss mit den Venen des Plexus pampiniformis inniger verwachsen war. Arterien, Vas deferens und Hoden liessen sich mit Leichtigkeit von dem Tumor separiren. Glatte Heilung nur durch die Resorption eines Hämatoms etwas in die Länge gezogen.

Das Gewicht der exstirpirten Geschwulst betrug 5 Pfund. Auf dem Durchschnitte gewahrte man, das die centralen Partien grau gefärbt und viel härter waren, als die mehr gelblichen peripheren. Die Geschwulst war von zahlreichen strahlenförmigen Bindegewebssträngen durchsetzt. An die Beschreibung dieses seltenen und interessanten Falles schliesst Verf. eine Zusammenstellung sämmtlicher in der Litteratur bekannter Fälle von Lipom des Samenstranges an und entwirft auf Grund des kritisch geordneten Materials ein genaues Bild der Pathologie und Therapie dieses Leidens. Wir müssen jedoch den sich für die Sache interessirenden Leser auf das Original verweisen, da eine kurze Wiedergabe der interessanten Details in einem Referate ohne deren wesentliche Schädigung nicht möglich ist.

Trzebicky (Krakau).

5. Cowper'sche Drüsen, Samenblase und Prostata.

1. Allina, Beiträge zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 9, 10, 11, 12.

1a. *Baldassarri, Cura dell' ipertrofia prostatica con resezione dei dótti deferenti. Ferrara. Stab. tip. Bresciani. Un fasc. in-8, di p. 20. 1897.

2. Bazy, Traitement des prostatiques par la sonde à demeure avec dé'ambulation. La sem. méd. 1897. Nr. 27.

3. Beck, Ueber den Werth der Kastration bei Prostatahypertrophie. Monatsschrift über die Gesammtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten der Harn- und Sexual-Organe.

4. Bernard, Efficacité de l'injection d'huile dans les canaux déférents sectionnés pour produire l'atrophie de la prostate. Lyon med. 1897. Nr. 31.

4a. J. Borelius, Beiträge zur Pathologie und Therapie der sogen. Prostatahypertrophie. Hygiea 1897. Lief. 2, 6, 7 (schwedisch).

5. E. Bottini, Die galvanokaustische Diärese zur Radikalbehandlung der Ischurie bei Hypertrophie der Prostata. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 54. Heft 1. Ref. i. C. f. Chir. 1897. Nr. 22.
6. — Behandlung der Harnverhaltung durch Prostatahypertrophie. Kongr. Moskau. C. f. Chir. 1897. Nr. 39.
7. Bousquet, Opérations contre l'hypertrophie de la prostate. L'assoc. franç. d'urologie 1897. Rev. de Chir. 1897. Nr. 2.
8. Brasher, A case of division and ligature of the vasa deferentia for prostatic hypertrophy. Bristol med. chir. soc. Bristol journ. 1897. June.
9. Tilden Brown, Castratian and vasectomy in prostatic enlargement. New York acad. of med. Journ. of cut. a. gen.-ur. dis.
10. Bryson, Clinical and pathological observations on the effects of castration for prostatic over growth. Journ. of cut. a. gen.-ur. dis. 1897. March.
11. Cabot, Practice for enlarged prostate. Ann. of surg. 1897. Jan.
12. — The question of castration for enlarged prostate. Transact. of the amer. surg. assoc. Bd. XIV. Philadelphia 1896. C. f. Chir. 1897. Nr. 51.
13. *Caminiti e Salomoni, Ingrossamenti prostatici, con cinque tavole. Milano. Casa edit. dott. Francesco Vallardi. Un vol. in-8 di p. 70. Lire 3. 1897.
13a. Carlier, Adénite sus-claviculaire cancéreuse dans le cancer de la prostata. L'assoc franç. d'urologie. Rev. de Chir. 1897. Nr. 2.
14. — Valeur de la résection des canaux déférents dans l'hypertrophie de la prostate. L'association française d'urologie. Revue de Chir. 1897. Nr. 2.
14a. *Cavazzani, Sulla cura chirurgica della iscuria da ipertrofia prostatica. Il metodo del Bottini, colla dieresi galvanocaustica. Pisa. La Clinica moderna. Anno III, n. 29, p. 233—234. 1897.
15. Chavannaz, Hypertrophie de la prostate; résection des canaux déférents; péritonite généralisée; mort. Société d'anatomie et de physiologie. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. Nr. 11.
16. Chetwood, Two cases of prostatic hypertrophy after operation — one by vasectomy the other by castration. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases 1897. March.
17. Chevalier, Castration double chez un prostatique ayant déjà subi des ponctions hypogastriques la cystostomie et la résection des canaux déférents. L'assoc. franç. d'urol. Rev. de Chir. 1897. Nr. 2.
18. Gabriel Colin, Emploi du nitrate d'argent chez les prostatiques. Journ. de méd. prat. 1897. Nr. 15.
19. — Remarques sur l'emploi du nitrate d'argent et de la sonde à demeure chez les prostatiques. Ann. d. mal. d. org. gén.-ur. 1897. Nr. 2.
20. Conitzer, Beitrag zur Diagnose und Therapie der Prostatatuberkulose. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. 1897. Nr. 1.
20a. St. Czaplinski, Zur Behandlung der Hypertrophie der Prostata durch Kastration bez. Resektion der Samenstränge. Przeglad lekarski Nr. 5.
21. Debeaux, Des diverses interventions chirurgicales dans le traitement de l'ypertrophie de la prostate. Thèse de Toulouse 1897.
22. Xavier Delore, Du méat hypogastrique chez les prostatiques anciennement cystostomisés. Association française pour l'avancement des sciences. Lyon médical 1897. Nr. 36.
22a. *B. B. Demidowitsch, Die operative Behandlung der Prostatahypertrophie. Wojenno-medizinski shurnal 1897. Mai. Ein Fall durch beiderseitige Kastration geheilt.
G. Tiling (St. Petersburg).
22b. S. F. Derjushinski, Resektion des Vas deferens als Heilverfahren bei Prostatahypertrophie. Chirurgia Bd. II. Heft 12.
23. Diwald, Prostatahypertrophie. Wissensch. Verein der k. u. k. Militärzte d. Garnison Wien. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 39.
24. Drezigué, De la résection des canaux déférents et de la ligature du cordon comme traitement de l'hypertrophie prostaique. Thèses de Lyon 1897.
25. Englisch, Zur Exstirpation der Cowper'schen Drüsen. Centralbl. für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897. Bd. VIII. Heft 7.
26. — Zur Behandlung der Harnverhaltung bei Prostatahypertrophie. Wiener Klinik 1897. Heft 4. April.
27. — Ueber die neueren Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie (Kastration, Ligatur

des Samenstranges, Organotherapie). Wien. med. Wochenschr. 1897. Nr. 42—52. Ref. i. Monatsber. v. Caspar u. Lohnstein, III, 1.
28. Eraud, Blennorrhagie et prostatisme. L'association franç. d'urol. 1897. Rev. de Chir. 1897. Nr. 2.
28a. *Erdberg, Ein Fall von Resektion des ganzen Samenstranges bei Prostatahypertrophie. St. Petersburger med. Wochenschrift 1897. Nr. 33.
28b. *Federici, Disuria ed iscuria post-operativa. Pisa. La Clinica moderna. Anno III, n. 29 e seg. 1897.
29. Floderus, Klinische Beiträge zur Kenntniss des Zusammenhanges zwischen Prostata u. Testis. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1897. Bd. 45. Heft 1 u. 2.
29a. — Die Behandlung der Prostatahypertrophie. Akademische Abhandlung, Upsala 1897. 312 p. Text 192 p. Kasuistische Beiträge (schwedisch).
29b. — Kasuistik über 40 Fälle von Hypertrophie der Prostata, die auf der chirurgischen Klinik zu Upsala operativ behandelt wurden. Upsala Läkareförenings Förhandlingar 1897. Bd. II. (N. F.) p. 360 u. 459 (schwedisch).
29c. — Die anatomischen Veränderungen der Genitalorgane nach sexuellen Operationen wegen Hypertrophie der Prostata. Nordiskt Medicinskt Arkiv 1897. Nr. 24. Bd. VII. (N. F.) H. 5 (schwedisch).
30. Floersheim, Traitement chirurgical de l'hypertrophie de la prostate. Journ. de méd. de Paris 1897. Nr. 8.
30a. — Traitement opératoire mallone de l'hypertrophie de la prostate. Arch. génér. de méd. 1897. Jan. C. f. Chir. 1897. Nr. 18.
31. Freudenberg, Zur galvanokaustischen Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie nach Bottin. Verh. d. d. Chir. 1897. C. f. Ch.
32. — Die galvanokaustische Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie nach Bottini. Berl. klin. Wochenschr. 1897. Nr. 15.
33. — Zur Bottini'schen Operation bei Prostatahypertrophie. Berl. med. Ges. Berl. klin. Wochenschr. 1897. Nr. 32.
34. — Zur Bottini'schen Operation bei Prostatahypertrophie. Berl. klin. Wochenschr. 1897. Nr. 46.
35. — Ein modifizirter Bottini'scher Incisor. C. f. Chir. 1827. Nr. 29.
36. Fuller, Tubercular necrosis of the prostate. Journ. of cutaneous a. gen.-ur. dis. 1897. October.
37. Guépin, Les reines de la prostate. La France méd. 1897. Nr. 3.
38. — De l'hypertrophie sénile de la prostate. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 46.
39. — Le compression digitale de la prostate. Congrès de Moscou. Gaz. d. hôpit. 1897. Nr. 97.
40. Hazarabédian, Étude comparative de la castration double et de la résection des caneaux déférents dans le traitement de l'hypertrophie de la prostate. Thèse de Paris 1897.
41. Helferich, Die operative Behandlung der Prostatahypertrophie. Verh. d. d. Chir.-Kongr. 1897.
42. — Die operative Behandlung der Prostatahypertrophie. v. Langenbeck's Arch. 1897. Bd. 55. Heft 3.
43. Herhold, Beitrag zur Behandlung der Prostatahypertrophie. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 2.
44. Héresco, Cancer primitif de la prostate. Bullet. de la soc. anatom. de Paris 1897. Nr. 13.
45. Hoffmann, Beiträge zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie. Beiträge zur klin. Chirurgie 1897. Bd. 19. Heft 3.
45a. *Jemoli e Marconi, Contributo clinico alla incisione termo-galvanica della prostata nella iscuria da ipertrofia prostatica. Milano. La Clinica chirurgica. Anno V, n. 6, p. 221—226. 1897.
46. Robert Jones, Enlarged Prostate with urinary complications. Liverpool med. instit. The Lancet 1897. Febr. 6.
47. Koehler, Die Resektion des Vas deferens zur Heilung der Prostatahypertrophie. Deutsche med. Wochenschr. 1897. Nr. 4.
48. Kornfeld, Zur Klinik der Prostataerkrankungen. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 52.
48a. B. S. Koslowski, Hypertrophie der Prostata, geheilt durch Kastration. Aus dem Sophien-Hospital des Grafen Bobrinski in Smela. Chirurgia Bd. II. Heft 12.

49. Krajewski, Gumma der Prostata. Wien. med. Presse 1897. Nr. 3 u. 4.
50. Lennander, Zur Frage der sexuellen Operationen bei Prostatahypertrophie. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 22.
50a. A. Lesnobrodzki, Ueber die Resektion der Vasa deferentia wegen Hypertrophie der Vorsteherdrüse. Medycyna Nr. 39. (Eine kompilatorische Arbeit — bringt nur Bekanntes.) Trzebicky (Krakau).
51. McEwan, Die operative Behandlung der Prostatahypertrophie. Wiener med. Presse 1897. Nr. 24—27.
52. Howard Marsh, Sarcoma of the prostate. Clin. soc. of London. The Lancet 1897. April 17.
53. Martin, Zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie. Allgem. ärztl. Verein Köln. Deutsche med. Wochenschr. 1897. Nr. 8.
54. Motz, Structure histologique de l'hypertrophie de la prostate. Gazette hebdom. 1897. Nr. 7.
54a. — Ein Beitrag zur Histologie der hypertrophischen Prostata. Przeglad lekarski Nr. 2 bis 3.
55. Nitze, Zur galvanokaustischen Behandlung der Prostatahypertrophie. Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. 1897. Bd. VIII. Heft 3.
56. Pasteau, Trois cas de prostatisme vésical. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1897. Nr. 1.
55a. *Parascandolo, Contribuzione alla cura della ipertrofia della prostata. Firenze. La Settimana medica dello Sperimentale. Anno LI, n. 16, p. 185—189 e seg. 1897.
55b. *Parlavecchio, Nuovo processo di asportazione totale dei genitali esterni maschili per cura di carcinoma molto diffuso. Roma. Bull. Soc. Lancisiana osp. di Roma. Anno XVII, fasc. I, p. 42—45. 1897.
57. — Diminution de volume de la prostate par l'emploi de la sonde à demeure ou du cathéterisme régulier. Mal. d. org. gén.-ur. 1897. Nr. 2.
58. Petit, Traitement chirurgical de l'hypertrophie de la Prostate Gazette hebdom. 1897. Nr. 3.
59. Prédal, La prostatectomie contre les accidents du prostatisme et en particulier contre la rétention. Thèse de Paris 1897.
59a. F. Ramm, 409 Kastrationen und Vasektomien. Norsk Magasin for Laegevidenskaben 1897. p. 617 (norwegisch).
60. Rebillard, Des prostatiques calculeux et en particulier de leur traitement par l'épicystotomie (opération de Poncet). Thèse de Lyon 1897.
60a. *Ricci, A proposito della resezione dei dótti deferenti nella disuria per ipertrofia della prostata. Nota. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 48, p. 450—451. 1897.
61. Rochet. La cystite des prostatiques. La Prov. méd. 1897. Nr. 35 u. 36.
62. — Les vieux qui urinent mal causes de leur dysurie-variétés cliniques. La Prov. méd. 1897. Nr. 19.
63. Rouville, Examen d'une prostate hypertrophiée 35 jours après la castration double. Bull. de la soc. anat. de Paris 1897. Nr. 2.
63a. A. N. Sacharow, Ein Fall von Resektion der Vasa deferentia bei Hypertrophia prostatae. Aus dem Stadthospital in Saratow. Medizinskoje obosrenije 1897. April.
63b. M. W. af Schultén, Klinische Beiträge zur Frage von der Behandlung der Prostatahypertrophie mit doppelseitiger Kastration. Finska läkaresällskapets handlingar 1897. Bd. XXXIX. p. 1700. (Aus Finnland in schwedischer Sprache.)
64. Tailhefer, D'une complication très rare des tumeurs de la prostate; propagation d'une tumeur prostatique épithéliomateuse aux corps caverneux. Gazette hebdomadaire 1897. Nr. 68.
65. Tillmann, Ueber die Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie mittelst Kastration oder Resektion der Ductus deferentes. Diss. Bonn 1897.
65a. *Turazza, Sopra tre casi di vasectomia per ipertrofia prostatica. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 40, p. 427—428. 1897.
66. Vigné, Essai sur le traitement de l'hypertrophie de la prostate par la résection des canaux déférents. Thèse de Montpellier 1897.
67. Vitrac et Laubie, Hypertrophie de la prostate. Soc. d'anat. et de phys. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. Nr. 8.
68. G. J. Winter, Einige chirurgische Fälle aus dem Krankenhaus im Porta Vala. Hicodecim 1897. pag. 223 (Finnisch).

69. J. G. Witte, Zur Statistik der Behandlung der Prostatahypertrophie durch beiderseitige Kastration. Aus dem Serpudrow'schen Landschaftshospital. Chirurgia Bd. II. Heft 12.

Englisch (25) bespricht die Behandlung der chronischen Entzündung der Cowper'schen Drüsen, besonders bei Tuberkulösen. Es handelt sich um eine fistulöse Form der Periurethritis, eventuell auch um gleichzeitige umschriebene kleine Geschwülste. Das sicherste Verfahren zur Heilung der Fisteln ist die Spaltung derselben und die Exstirpation des Drüsenmarkes. 4 Fälle werden ausführlich mitgetheilt.

Floderus (29) hat bei doppel- und einseitig Kastrirten nach Jahr und Tag die Prostata vom Mastdarm aus gemessen. Die Patienten litten meist an Hodentuberkulose. Bei 5 Fällen von doppelseitiger Kastration fand sich starke Einschrumpfung oder bedeutende Prostataverminderung. Bei 18 einseitig Kastrirten fand sich kein sonderliches Resultat, keine hochgradige Verminderung des betreffenden Drüsenlappens. 4 Fälle von Hodenerkrankungen, bei gleichzeitig bestehender Prostratahypertrophie, die bezüglich einer etwa durch die Hodenerkrankungen bedingten Prostataschrumpfung untersucht wurden, ergaben ein negatives Resultat.

Floderus sieht als ursächliches Moment für die Drüsenschrumpfung auf der Basis einer Innervationsstörung beruhende Ernährungsanomalien an.

Guepin (37). Die Venen der Prostata: Die Hauptrolle in der Blutcirkulation der Prostata und der Blase spielt der Plexus venosus vesicoprostaticus. Derselbe liegt unterhalb des Plexus Santorini und setzt sich aus der Vene des Penis, der Prostata und der Blase zusammen. Er kommunizirt mit dem Plexus hämorrhoidalis, dem Plexus Santorini und dem Plexus seminalis. Auf der hinteren Fläche der Prostata befindet sich keine makroskopisch bedeutende Vene. Der innige Konnex der Prostata und der Blasenvenen machen es klar, warum bei Erkrankungen des einen Organs das andere bald in Mitleidenschaft gezogen wird. Der Zusammenhang mit den Venen des Beckens erklärt, warum Cirkulationsstörungen des Beckens undußauches die Prostata- und Blasenfunktion beeinflussen und ebenso umgekehrt.

Kornfeld (48) bespricht die klinischen Symptome der Prostataerkrankungen, welche z. Th. für dieselben so wenig charakteristisch sind, dass sie leicht auf andere Erkrankungen der Harnwege bezogen resp. falsch gedeutet werden können. Zur Illustrirung des Gesagten werden einige Krankheitsfälle mitgetheilt.

Fuller (36) berichtet über zwei Fälle von Prostatatuberkulose, bei denen durch die Sektion die tuberkulöse Nekrose der Drüse selbst nachgewiesen war. Fuller hält die Prostatatuberkulose für eine seltene Krankheit, er ist der Ansicht, dass die tuberkulöse Infektion von der hinteren Harnröhre gewöhnlich auf die Hoden und die Samenbläschen übergeht.

Conitzer (20) behandelt die Diagnose und Therapie der Prostatatuberkulose, eine Erkrankung, die viel häufiger auftritt, als man gewöhnlich annimmt. Die frühzeitige Diagnose gehört zu den Seltenheiten. Ein Fall, bei dem dieselbe gestellt werden konnte, wird ausführlich mitgetheilt. Therapeutisch kommt nur die Operation in Frage, die so frühzeitig als möglich vorzunehmen ist. Zum Schluss wird eine Uebersicht der in der Literatur verzeichneten Erfolge der operativen Behandlung der Prostatatuberkulose mitgetheilt.

Eraud (28) macht auf eine Form von Prostataerkrankung bei alten Männern aufmerksam, welche die Symptome der gewöhnlichen Prostatahypertrophie zeigen, ohne mit derselben etwas gemein zu haben. Die Drüse ist nicht wirklich hypertrophirt, sondern einfach geschwollen. Es handelt sich um eine in Folge von Gonorrhoe auftretende Erkankung; es finden sich im Urin stets Tripperfäden und zuweilen auch noch Gonokokken.

Pasteau (57) theilt 3 Fälle mit, bei denen dieselben schweren Blasen. beschwerden bestanden, wie sie der Prostatahypertrophie eigen sind, bei denen aber nicht die geringste Vergrösserung der Prostata nachzuweisen war (Prostatisme vésical nach Guyon).

Der erste Kranke war 73 Jahre alt. Derselbe ging an seinem Leiden zu Grunde. Prostataabscess, der zur Einschmelzung der Drüse geführt hatte. Ausgesprochene Arteriosklerose.

Die zwei anderen Patienten, 43 und 45 Jahre alt, litten an allen den Beschwerden, die bei einer Prostatahypertrophie dritten Grades, Retention, Cystitis, Residualharn etc., vorkommen, ohne dass eine Hypertrophie der Drüse nachzuweisen war. Auch in diesen beiden Fällen bestand ausgedehnte Arteriosklerose.

Guépin (39) empfiehlt bei akuter und chronischer Prostatitis, sowie bei Prostatahypertrophie die digitale Kompression der Prostata.

Englisch (26) bespricht die Behandlung der Harnretention bei Prostatikern. Die wirksamste und zuweilen einzig mögliche Art der Behandlung ist der Katheterismus. Derselbe bringt aber Gefahren (Irritation und Infektion der Harnröhre und Blase) mit sich. Vor dem erstmaligen Katheterisiren soll stets der Urin chemisch untersucht werden. Die weichen und die Mercier'schen Katheter sind die besten. Bei übermässig ausgedehnter Blase ist der Urin allmählich und mit Unterbrechungen zu entleeren: erst werden 200—250 ccm Urin abgelassen, dann etwa halbsoviel Borsäure injizirt und so weiter, bis die Blase ganz geleert ist. Bei Blasenparese kann ein weicher Katheter mehrere Tage liegen bleiben. Dasselbe empfiehlt sich, wenn das Katheterisiren sehr schwierig und schmerzhaft ist, wenn dabei Urethralfieber auftritt, wenn häufigere Injektionen in die Blase nothwendig sind, wenn nach dem Katheterisiren jedesmal Harndrang entsteht, wenn ein falscher Weg vorliegt. Wird häufig ausgespült, so kann ein weicher Katheter ohne Schaden 1—3 Wochen liegen bleiben. Von den operativen Massnahmen sind die Ligatur der Vasa deferentia und die doppelseitige Kastration oft von gutem Erfolg.

Herhold (43) fügt den von ihm in der Literatur gefundenen 38 Fällen von Resektion, Durchschneidung oder Ligatur der Samenstränge wegen Prostatahypertrophie 3 neue hinzu. Er hat 2 cm lange Stücke resezirt, ohne die Stümpfe zu ligiren. In 2 Fällen trat rasch Besserung ein, der dritte ging innerhalb weniger Tage an hypostatischer Pneumonie zu Grunde.

Englisch (27) kommt bei seinen Betrachtungen über die neueren Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. In allen leichten Fällen können wir die palliative Behandlung in Anwendung bringen und dieselbe durch die Organotherapie unterstützen, welch letztere auch bei den übrigen Behandlungsmethoden angezeigt erscheint. Es gilt dies insbesondere bei furchtsamen Individuen.

2. Hieran schliessen sich die Operationen am Samenstrang, von denen jedoch nur die Resektion eines 3—4 cm langen Stückes neben Erhaltung des Hodens von Erfolg begleitet sein wird.

3. Die doppelseitige Kastration hat einen rascheren Erfolg, wirkt aber meist deprimirend auf die geistige Funktion, wenn auch die von Einzelnen hervorgehobenen schweren psychischen Erscheinungen nicht der Operation in die Schuhe geschoben werden können.

4. Bleibt der Erfolg der genannten Verfahren aus, so hat die Anlegung einer Blasenfistel (Cystostomatomie) den Vorzug vor den eingreifenderen Prostatomien und Prostatektomien, da gerade bei letzteren die Erfahrungen ungünstig sind.

5. Mit der operativen Behandlung ist die Behandlung noch nicht abgeschlossen, sondern dieselbe muss palliativ noch lange Zeit fortgesetzt werden, um die Aufsaugung der Drüsensubstanz zu fördern.

Allina (1) berichtet über acht mit der Resektion der Vasa deferentia behandelten Prostatiker. Die Erfolge waren gut.

Helferich (41) bespricht die operativen Massnahmen, die zur Behandlung der vergrösserten Prostata empfohlen worden sind. Wenn er auch die in neuerer Zeit vielfach mit gutem Erfolg ausgeführten sexualen Operationen durchaus für berechtigt erklärt, so warnt er doch vor einer zu häufigen Anwendung derselben. Nur, wenn eine regelmässige Pflege und ein korrektes Katheterisiren nicht durchführbar sind, soll der Versuch mit einer der vorgeschlagenen Operationen gemacht werden. Die Resektion der Vasa deferentia leistet nach Helferich dasselbe wie die Kastration.

Bousquet (7) theilt zwei Fälle mit. Der eine betrifft einen 66jähr. Mann. Es handelt sich um eine doppelseitige Kastration; trotz der Verkleinerung beider Seitenlappen der Prostata keine Besserung, Katheterismus nach wie vor schwierig! Derselbe gelingt nur mit Hülfe des in den Mastdarm eingeführten Fingers. Der zweite Fall betrifft einen 77jährigen Greis. Kindskopfgrosse Prostata, Resektion der Vasa deferentia. Zwei Tage nach der Operation Katheterismus leicht, am dritten spontane Urinentleerung, eine Woche später lässt Patient leicht Urin. Die Prostata ist um $^2/_3$ verkleinert.

Petit (58) bringt gleichfalls eine Zusammenstellung der chirurgischen Massnahmen gegen die Prostatavergrösserung. Er unterscheidet direkte (Prostatomie, Prostatektomie) uud indirekte Verfahren. Letztere suchen entweder Dekongestion oder Atrophie der Drüse zu erreichen. Die Kongestion wird beseitigt bei Unmöglichkeit des Katheterismus durch die Punktion oder Incision der Blase. Erstere ist bei erstmaliger, letzterer nach öfterer Retention und nach erfolgloser Punktion indizirt. Die Atrophie der Drüse ist oft, jedoch nicht immer, durch die wirkliche doppelseitige oder durch die physiologische (Unterbindung oder Resektion des Samenstranges oder einiger seiner Bestandtheile) Kastration zu erreichen.

Floersheim (30) stellt folgende, mit Mac Ewan übereinstimmende Thesen auf:

1. In einer gewissen Anzahl von Fällen von Kastration lässt sich eine mehr oder minder grosse Atrophie der Prostata nachweisen. Dieselbe ist aller Wahrscheinlichkeit nach das Resultat des Verlustes einer physiologischen, durch die Hoden erzeugten Substanz, die die Ernährung der Drüse bedingt.
2. Die Atrophie tritt schnell ein bei den Formen der weichen elastischen Hypertrophie; sie kann aber auch in den Fällen der harten, mit Arteriensklerose kombinirten Hypertrophie erfolgen.
3. Die Hypertrophie des mittleren Lappens kann auf die Kastration



schwinden, wogegen die ungleichmässige Hyperthrophie mit der Prostatektomie behandelt werden muss.

4. Der Blasenkatarrh kann gebessert und, falls er nicht zu sehr veraltet ist, geheilt werden.
5. Die schweren Erkrankungen der Blase, begleitet von septischer Infektion der Niere und starken Blasenschmerzen, werden gebessert durch die Drainage der Blase.
6. Die Kontraktilität der Blase kann wiederkehren, selbst nach langjährigem Katheterismus.
7. Die Kastration giebt gleich gute Resultate wie die Prostatektomie bei geringerer Mortalität.
8. Die Resektion des Vas deferens befördert langsamer den Schwund der Prostata als die Kastration. Dagegen ist die Operation einfacher und kann sehr empfohlen werden, umsomehr als sie ohne Narkose ausgeführt werden kann und nicht entstellend ist.

Auf Grund einer Statistik von 57 Fällen rechnet Floersheim für die Resektion des Vas deferens folgende Resultate aus: 80% Besserung und Heilung, 13% negative Resultate und 7% Todesfälle.

Lennander (50) hat 7mal die doppelseitige Kastration und eilfmal die Vasektomie gemacht. Durch die Kastration hat er keine Erfolge erzielt und hält danach diese Operation nur für gerechtfertigt, wenn der Hoden und Nebenhoden selbst Sitz krankhafter Veränderungen und von Neuralgien sind. Die Vasektomien ergeben bessere Resultate, sodass die Operation stets indizirt erscheint, wenn man mit der Katheter-Behandlung zu langsam vorwärts kommt. Grosses Gewicht legt Lennander darauf, dass von dem die Vasa deferentia umgebenden Bindegewebe möglichst viel entfernt wird, da in diesen Bindegeweben viele Nerven verlaufen, deren Durchschneidung vielleicht das Wesentlichste bei dem Eingriff ist. Bei der Bottini'schen Methode beruht die Wirkung vielleicht auch auf der Zerstörung dieser um die Ductus ejaculatorii herumliegenden Nerven. Lennander hat 4mal nach Bottini operirt, 2mal ohne Erfolg.

Köhler (47) fand in der Literatur 76 Fälle von Resektionen der Vasa deferentia wegen Prostatahypertrophie. In 35 Fällen Heilung, in 16 Besserung, in 15 kein Erfolg; ein Todesfall. Köhler selbst hat in einem Fall, der noch dazu durch eine Leisten-Hernie komplizirt war, mit Erfolg die einseitige Resektion ausgeführt.

Carlier (14) theilt 7 Fälle mit, davon kommen 5 nicht in Betracht, 3 sind erfolglos. Die Ligatur und Resektion der Vasa deferentia ist nicht so zuverlässig, wie die Kastration. Ihre Resultate können mit denen der Kastration nicht verglichen werden. Vielleicht beruht ihr ganzer Erfolg auf der Durchschneidung der Nerven. Die Durchschneidung der Vasa deferentia selbst ist möglicherweise nebensächlich. Prjéwalski hat durch die blosse Resektion der Nerven des Samenstranges bei Hunden Prostataatrophie erreicht. Den Erfolg nach der Durchschneidung der Vasa deferentia schreibt Carlier der Nachbehandlung zu.

Chavannaz (15). Prostatahypertrophie bei einem 67jährigen Manne, Resektion der Vasa deferentia, Tod nach 14 Tagen an eitriger Peritonitis, die von einer eitrigen interstitiellen Cystitis und Pericystitis ausgegangen war. Die Samenstränge waren primär verheilt, nicht eiternd.

Chetwood (16). Zwei Fälle von Prostatahypertrophie nach der Ope-

ration, der eine nach der Vasektomie, der andere nach der Kastration. Im ersten Falle fand Chetwood die Prostata nach der Operation ebenso gross, wie vorher; die aufgetretene Besserung konnte nur auf die im Anschluss an die Operation vorgenommene systematische Katheterbehandlung geschoben werden. — Nach der Kastration erhebliche Verkleinerung der Drüse und Erleichterung des Urinirens.

Chetwood zieht die Kastration auch der Prostatektomie als weniger gefährlich vor, wenn er auch der Ansicht ist, dass die Mortalität z. Z. noch eine höhere ist, als gewöhnlich angenommen wird. Nur bei chronischer Cystitis bietet die Kastration, da die Blasendrainage wegfällt, geringere Chancen als die Prostatektomie.

Cabot (12) hat 99 Fälle von Kastration bei Prostatahypertrophie gesammelt mit 18,2% Sterblichkeit, die unter Hinzurechnung von 203 (darunter 39 Todesfälle) von White auf 19,4% steigt. Die Sterblichkeit der suprasymphysären, intravesikalen Prostatektomie berechnet er auf Grund von 51 von Moullin gesammelten, nach 1889 operirten Fällen auf 17,6%, ist aber der Ansicht, dass dieselbe in Zukunft niedriger sein wird.

Der Verlust der Hoden bringt Gefahr für den geistigen Zustand des Patienten mit sich. In 93 Fällen traten 10 mal im Anschluss an die Kastration geistige Störungen auf, 1 mal verschlimmerte sich eine schon vorher vorhanden gewesene Psychose. Unter 61 Fällen von Kastration trat in 9,8% keine, in 6,6% mässige und in 83,6% erhebliche Besserung des Grundleidens ein. Fast genau dieselben Resultate ergaben 42 Fälle von Prostatektomie nach Moullin. Cabot hält die Kastration für besonders wirksam bei grosser succulenter Prostata wegen der nachfolgenden Abnahme der Kongestion.

Die Prostatektomie ist nach Cabot vor allem indizirt bei klappenartigen Verschlüssen durch den Mittellappen; doch glaubt er, dass mit ihr ein geschickter Operateur jede Art von Hypertrophie behandeln könne. Die Prostatektomie bietet ferner den Vortheil, dass die Blase auf Steine abgesucht werden kann, und dass bei schon bestehender Cystitis die Drainage der Blase sich leicht anschliesst.

Von Resektion der Vasa deferentia hat Cabot nur 22 Fälle aufgefunden, darunter 7 Todesfälle, 4 mal mässige und 7 mal erhebliche Besserung.

In der auf den Cabot'schen Vortrag folgenden Diskussion wird schon auf die Unzulässigkeit einer solchen Sammelstatistik und der daraus zu Gunsten der Prostatektomie gezogenen Schlüsse hingewiesen.

Bryson (10). Zwei klinische und pathologische Beobachtungen über den Erfolg der Kastration bezüglich der Hypertrophie der Prostata. Bei dem einen, 80 jährigen, war der eine Hoden im Anschluss an eine Mumpsorchitis im 39. Lebensjahre vollständig verloren gegangen. Trotzdem kam es zu einer Prostatahypertrophie; es wird die Prostatektomie ausgeführt, welche keine Rückbildung der Drüse erkennen liess. Bei dem 2. Fall wurde die Prostatektomie 1 Jahr nach der Kastration ausgeführt; auch hier zeigte die Prostata keinerlei Rückbildung.

Rouville (63). Untersuchung einer vergrösserten Prostata 35 Tage nach der doppelseitigen Kastration. Der 76 jährige Patient mit mandarinengrosser Prostata starb 3 Tage nach der Operation im Koma; eine Verkleinerung der Drüse war nicht nachzuweisen. Die Untersuchung ergab eine Hypertrophie der Prostata mit cystischer Entartung der Drüsengänge. Hier war allerdings eine Rückbildung ausgeschlossen.

Beck (3) hat 5 mal die Kastration wegen Prostatahypertrophie ausgeführt und in 4 Fällen Erfolge erzielt, sodass der Operation der Werth nicht abgesprochen werden könne.

Bottini (5) beklagt zunächst, dass in Italien von Männern der Wissenschaft gemachte Entdeckungen und Erfindungen trotz ihres hohen Werthes gänzlich unbeachtet blieben. So hätte Grandesso Silvestri in Padua schon lange vor Esmarch die künstliche Blutleere, und er selbst 2 Jahre vor Lister die Karbolsäure angewandt, ohne dass man heute davon Kenntniss nehme.

Zu der Diurese der Prostata benützt Bottini eine Batterie, welche die Kapazität von 140 Ampèrestunden und 4 Volts hat. Dieselbe genügt, um die diversen Instrumente zum Glühen zu bringen. Als Instrumente dienen der Kauterisator und der Incisor, am häufigsten der letztere.

Bottini hält die Kauterisation für indizirt bei geringen Prostataschwellungen, bei Spermatorrhoe, bei hochgradigem Krampf am Blasenhals, bei Geschwüren am Blasenhals etc. Er brennt eine Rinne in die Drüse hinein. Die Kranken können meist nach einigen Tagen, zuweilen aber auch erst nach Verlauf eines Monats spontan uriniren, worauf besonders hinzuweisen ist. Die ganze Operation dauert 1—3 Minuten und macht bei Anwendung einer 1 %igen Kokainlösung keinerlei Schmerzen. Die Nachbehandlung besteht in vorläufiger Katheterisation und Waschungen der Blase mit Borsäurelösung; daneben innerlich Extr. nuc. vomic. zur Reitzung des Detrusor vesicae. Fieber tritt nicht auf, Blutungen wurden nicht beobachtet.

Die galvanokaustische Incision verwendet Bottini bei grösseren Prostataschwellungen. Ihr folgte gewöhnlich sofortige Fähigkeit, Urin zu entleeren. Ihre Heilung ist viel schneller und für den Patienten überzeugender. Man kann mehrere Incisionen machen, auch die Operation ohne Schaden nach 2—3 Tagen wiederholen. Mittelst eines Anzeigers lässt sich die Incision genau reguliren. Die Nachbehandlung ist, abgesehen von der fortfallenden Katheterisation, dieselbe wie bei der Kauterisation.

Zum Schlusse werden 3 geheilte Fälle mitgetheilt.

Auf dem Moskauer Kongress demonstrirte Bottini (6) einen neuen Accumulator und seine Instrumente. Er erläutert eingehend seine bekannte und von ihm seit ca. 20 Jahren geübte Methode der Behandlung der Prostatahypertrophie mit dem Kauterisator und Incisor. Er giebt jetzt dem letzteren den Vorzug. Er empfiehlt die Anwendung seiner Instrumente in der Freudenberg'schen Modifikation. Er hält die Methode für so leicht anwendbar, dass jeder mit der Katheterisation und Sondirung Vertraute sie leicht anwenden könne.

Freudenberg (31) erklärt die geringe Beachtung, welche die seit 22 Jahren von Bottini ausgeübte galvanokaustische Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie bisher gefunden hat 1. aus der anfänglichen Schwierigkeit der Beschaffung und Unvollkommenheit des Instrumentariums, insbesondere der Elektrizitätsquelle, 2. aus der Abneigung der Chirurgen, ohne Information durch das Auge zu operiren — welchem Umstande inzwischen durch die Cystoskopie abgeholfen ist — und 3. durch die lange Zeit herrschende Launois-Guyon'sche Theorie der Entstehung der senilen Harnbeschwerden. Es muss energisch betont werden, dass diese Theorie, nachdem ihr durch die anatomischen Untersuchungen Casper's bereits der Boden entzogen ist, nach

den operativen Heilerfolgen bei der Prostatahypertrophie gänzlich aufgegeben werden muss.

Freudenberg verlangt, dass der Bottini'schen Operation möglichst eine cystoskopische Untersuchung vorausgeschickt werde. Narkose ist nicht erforderlich, da eine einfache Kokainisirung genügt, und selbst ohne diese die Schmerzen nur äusserst gering sind. Operirt wird bei leerer Blase. Es ist zweckmässig, mehrere Spaltungen in verschiedenen Richtungen vorzunehmen. Wichtig ist bei den Instrumenten die seit 1882 angebrachte Kühlvorrichtung, da nur diese ein exaktes und von Nebenverletzungen gesichertes Operiren garantirt.

Die Beschwerden der Kranken bei und nach der Operation sind minimal. Temperatursteigerung ist meist nicht vorhanden; eine nennenswerthe Blutung kam nie vor. Aufstehen können die Patienten häufig schon nach 1—2 Tagen, zum Zwecke der Urinentleerung sofort. Die Wirkung tritt beim Incisor meist fast unmittelbar nach der Operation ein, nur selten ist eine zweite Sitzung erforderlich. Natürlich gewinnt die Blase nur allmählich ihre volle Fähigkeit zur Urinentleerung wieder.

Was die Erfolge betrifft, so konnte Bottini bereits 1890 über 57 Fälle mit 43 Erfolgen und 2 Todesfällen berichten. Letztere fallen aber noch in die Zeit, in der mit Instrumenten ohne Wasserkühlung operirt wurde. Seitdem ist in Folge der Verbesserungen an den Instrumenten und in der Technik in weiteren 23 Fällen seiner Klinik kein Todesfall und kein wirklicher Misserfolg vorgekommen.

Nachprüfungen der Methode liegen vor von Bruce Clark und Kümmell für den Kauterisator, von Czerny und Freudenberg für den Incisor. Bruce Clark sah nur einmal einen Erfolg, wahrscheinlich weil er eine zu geringe Stromstärke benutzte, Kümmell und Czerny haben sich beide günstig über die Operation geäussert.

Freudenberg selbst hat bisher 5 Fälle operirt, deren Alter zwischen 63 und 81 Jahren schwankte. 3 von ihnen litten seit Monaten an kompletter Urinretention, die beiden anderen an quälender Häufigkeit des Urindranges. (60 bis 70mal in 24 Stunden). Von den 3 ersten fing einer 10 resp. 4 Tage (2 Sitzungen!), die beiden anderen 3 und 4 Stunden nach der Operation wieder an, selbstständig zu uriniren. Alle sind den Katheter zum Zwecke der Urinentleerung los geworden. Bei der 2. Gruppe sank die Miktionshäufigkeit auf 5—8 und 8—10mal in 24 Stunden. Allgemeinbefinden aller wesentlich gehoben.

Freudenberg (32). Genaue Beschreibung der Bottini'schen Instrumente mit Abbildungen, sowie Mittheilung von 5 von Freudenberg selbst operirten Fällen (s. oben).

In Nr. 46 der Berl. klin. Wochenschr. theilt Freudenberg (34) einen Fall von Prostatahypertrophie mit, bei dem 3 Jahre vorher die doppelseitige Kastration ohne jeden Erfolg gemacht worden war. Nach der Bottini'schen Operation kam die Fähigkeit, den Harn spontan zu lassen, allmählich wieder, und 34 Tage nach dem Eingriff brauchte der Patient überhaupt keinen Katheter mehr. Der Urin ist vollkommen klar, das Allgemeinbefinden sehr gebessert. Ausserdem werden einige Verbesserungen des Bottini'schen Instrumentes mitgetheilt, die sich auf die Form, die Handlichkeit und die elektrotechnische Konstruktion beziehen. Die wesentlichste Verbesserung ist, dass sich das Instrument jetzt auskochen und so sicher sterilisiren lässt.

Freudenberg (35) hat den Bottini'schen Incisor, nachdem er

15 mal mit dem von Bottini angegebenen Instrument operirt hat, in einigen Punkten modifizirt und verbessert. Das neue Freudenberg'sche Instrument ist zu beziehen von dem elektrotechnischen Institut von R. Kiss, Berlin, Königgrätzerstr. 85.

Nitze (55) hat seit 1895 Versuche gemacht, die Prostatahypertrophie galvanokaustisch zu behandeln. Er informirt sich zunächst kystoskopisch genau über die lokalen Verhältnisse, führt dann das mit einem kleinen Brenner bewaffnete Operationskystoskop ein und drückt dies unter Leitung des Auges gegen die zu vernichtende Partie an. Dann lässt er den Apparat erglühen und verschorft in der nothwendigen Breite und Tiefe die obturirende Masse. Die Beschwerden, die der Patient dabei empfindet, sollen unerheblich sein. Die Erfolge lassen weitere Versuche gerechtfertigt erscheinen.

Bazy (2) hat bei mehreren Patienten mit Prostatahypertrophien den Verweilkatheter Monate lang liegen lassen und dadurch eine Wiederherstellung der Fähigkeit spontaner Harnentleerung und eine Atrophie der Drüse erreicht. Der Katheter war so befestigt, dass die Patienten ausgehen und sich beschäftigen konnten. In zwei so behandelten Fällen, bei denen in Folge von Infektion der Exitus eintrat, konnte anatomisch eine vollkommene Atrophie der Prostata konstatirt werden.

Pasteau (57). Zwei Fälle aus der Guyon'schen Klinik, bei denen durch Anwendung des Verweilkatheters, resp. durch regelmässiges Katheterisiren eine erhebliche Abschwellung und Abplattung der Prostata erzielt wurde.

G. Colin (18) betont gegenüber den unzähligen Berichten über gute Erfolge durch operative Massnahmen, dass man durch viel einfachere Methoden sehr günstige Resultate bei Prostatikern erzielen könne. Er empfiehlt auf's Wärmste die methodische Anwendung des Verweilkatheters und entsprechender Blasenspülungen. Zu letzteren benutzt er, sobald die Blase durch Spülungen mit Borsäure etwas beruhigt ist, das Argentum nitricum. Dasselbe hat nicht nur eine antiseptische Wirkung, sondern excitirt und modifizirt die Muskularis, sodass deren Kontaktilität sich wieder einstellt. Die Höllensteinlösungen können anfangs ziemlich stark genommen werden, mit wiederkehrender Sensibilität der Blasenwandung werden sie allmählich schwächer genommen.

Ramm (59a), der Urheber der Kastrationsmethode bei Prostatahypertrophie, hat 295 Fälle von Kastration und 114 Fälle von Vasektomie gesammelt und zieht aus denselben einige interessante Schlüsse.

Kranke von hohem Alter — über 75 und 80 Jahre — können mit ebenso guten Resultaten als jüngere operirt werden. Auch die Sterblichkeit nach der Operation ist nicht wesentlich grösser für die älteren. Er stützt sich auf 37 Fälle von Kastration, von denen einige auffallend günstig abgelaufen sind. Aus 9 Fällen von Vasektomie bei alten Kranken können keine Schlüsse gezogen werden.

Ramm hat weiter seine Fälle in drei Klassen getheilt: solche, welche mehr als 6 Monate, und solche, welche eine kürzere Zeit als 6 Monate an Retention gelitten haben. Die Fälle mit partieller Retention und chronischer Inkontinenz bilden die dritte Klasse.

Unter 39 Kranken der ersten Klasse waren nur 2, welche die Katheterisirung fortsetzen mussten. Die Zeit der Heilung wechselte, aber scheint nicht von der Dauer der Retention abzuhängen. Die Mortalität ist nicht grösser. Auch eine langwierige, komplizirende Cystitis schliesst nicht gute Resultate aus.

Von 19 Kranken mit partieller Retention und chronischer Inkontinenz wurden 3 geheilt, 9 gebessert, 3 ungebessert, 1 bekam Recidiv.

83 Kranke hatten, soweit von den Publikationen ersehen werden konnte, kürzere Zeit als 6 Monate an Retention gelitten. 1 wurde verschlimmert nach der Operation, 8 ungebessert, 3 bekamen Recidiv; bei den übrigen wurde die spontane Urinirung restituirt; in 6 Fällen ganz ohne Residualharn.

In 102 Fällen ist nicht angegeben, ob Retention zur Zeit der Operation vorkam oder nicht. 79 wurden gebessert, 16 unverändert, 1 bekam Recidiv.

Eine komplizirende Cystitis bessert sich in den meisten Fällen; der Antheil des gleichzeitigen Katheterisirens dieser Besserung kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Das Katheterisiren wird regelmässig leichter. Wenn Blutungen vorkommen, hören sie nach der Kastration auf.

13 Patienten waren ohne Resultat einer methodischen Katheterbehandlung vor der Operation unterworfen; nach der Operation wurden alle sehr gebessert. Sehr bemerkenswerth ist Chevalier's Fall, wo Cystotomia pubica mit Sonde à demeure während einem Monat, dann Vasektomie, dann Sonde à demeure während 4 Monaten, alle ohne Resultat versucht waren. Nun wurde Kastration gemacht. Sogleich spontane Urinirung. Im Laufe von 11 Tagen ist die Fistel geheilt. [Ein Paar ähnliche Fälle sind auch von mir beobachtet; ebenso publizirt Rose (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie) einen solchen Fall. Ref.] In 11 Fällen war Cystotomia suprapubica früher gemacht; nur in 1 Falle trat keine Wirkung ein, in den übrigen folgte spontane Urinirung und Heilung der Fisteln. 2 Fälle zeigen, dass die Kastration gute Resultate haben kann, auch wenn die früher gemachte Vasektomie ganz wirkungslos blieb [auch von Ref. konstatirt].

Von 297 Kastrirten starben 52, also 17,5 %; meistens sind Urämie, Infektion, Nierenleiden die Todesursache.

Unter den 114 vasektomirten Kranken fanden sich 11, bei denen die Retention längere Zeit als 6 Monate gedauert hatte; die Resultate waren unbedeutend. 12 Kranke litten an partieller Retention mit Inkontinenz und wurden alle gebessert. 30 Kranke litten an Retention seit kürzerer Zeit als 6 Monate; 21 erreichten spontane Harnentleerung. Von 55 Kranken, deren Retentionsverhältnisse nicht angegeben sind, wurden 45 gebessert. 15 Kranke sind gestorben (13,2 %).

Verfasser kommt zu folgenden Schlüssen:

Chronische Retention und unvollständige chronische Retention mit Inkontinenz sollen mit Kastration behandelt werden, wenn die methodische Katheterbehandlung nebst Regime nicht zum Ziele führt.

Akute Retention wird der Katheterbehandlung nebst Regelung der Regime hingewiesen.

Die komplizirenden Symptome, welche einen inflammatorischen Ursprung haben, müssen speziell behandelt werden (die Dysurie ist oft die Folge einer Entzündung der Prostata). Eine Prostatotomia perinealis kann in diesen Fällen nebst der Kastration indizirt sein.

Die Kastration ist in ihren Resultaten zuverlässiger. als die Vasektomie; übrigens sind die Indikationen für beide dieselbe. M. W. af. Schultén.

Die Abhandlung von Floderus (29) ist eine mit ausserordentlichem Fleiss und Genauigkeit ausgeführte Monographie über die Prostatahypertrophie und deren Behandlung. Die Arbeit ist wohl die gründlichste und vollständigste

unter allen auf diesem Gebiete bisher erschienenen. Die Darstellung des Verf. gewinnt dadurch sehr an Werth, dass er seine Schlüsse in Betreff der verschiedenen Behandlungsmethoden auf einer umfassenden, übersichtlich zusammengestellten Kasuistik gründetn.

Der grosse Umfang der Abhandlung und der reichliche Inhalt derselben erlaubt nicht ein vollständiges Referat mitzutheilen. Die Resultate des Verf. in Betreff der modernen Frage von den sexuellen Operationen bei Prostatahypertrophie mögen jedoch kurz hier angeführt werden.

Verf. hat 397 Fälle von bilateraler Testektomie bei Prostatahypertrophie gesammelt — wohl die grösste bisherige Kasuistik. 60 sind gestorben (15,1 %). Vollständige Heilung erfolgte in 87 Fällen (21,9 %), Besserung in 191 Fällen (48,1 %), nicht befriedigende Wirkung in 59 Fällen (14,9 %).

Unter 83 Fällen mit chronischer totaler Urinretention starben 13, konnten 26 spontan uriniren, wurden 29 unvollständig gebessert und 15 gar nicht gebessert.

Bei 42 Fällen mit chronischer partieller Retention, erfolgte Tod in 9 Fällen, spontane Miktion in 10, unvollständige Verbesserung in 18, kein Resultat in 5 Fällen.

Von 21 Kranken mit intermittenter Harnretention erreichten 10 spontane Miktion, 11 unvollständige Verbesserung.

In 73 Fällen kam eine erstmalige akute Retention vor. 10 starben, 20 konnten spontan uriniren, 37 wurden gebessert, 6 blieben ungebessert.

Unter 50 Fällen von chronischer Dysurie mit Cystitis, ohne bedeutendes Residuum, starben 8, wurden sehr gebessert 14, weniger gebessert 23, nicht gebessert 5.

In 29 Fällen kam Inkontinenz vor; 6 starben, 4 wurden gebessert, 13 wenig gebessert, 6 ungebessert.

Aus den statutarischen Daten geht weiter hervor, dass die Schmerzen, Blutungen und die Schwierigkeit bei Katheterisirung in der Regel aufhörten; ebenso die vesikale Hämaturie. Auch ergiebt sich aus der Kasuistik das interessante Faktum, dass die Resultate der Testektomie in funktioneller Hinsicht weder durch bedeutend harte Konsistenz, noch durch ungewöhnliche Grösse der Prostata ungünstig beeinflusst werden.

Psychische Störungen nach der Operation wurden in 28 Fällen beobachtet, die meisten wahrscheinlich urämischer Natur. Die spontane Urinirung und übrige Besserung treten gewöhnlich in der ersten Woche oder wenigstens im ersten Monate auf, in einigen Fällen schon in den ersten Stunden.

Verf. hat 27 Fälle von einseitiger Testektomie bei der Prostatahypertrophie in der Litteratur gefunden. Die Resultate scheinen unsicher und Recidive folgen öfters.

Die Kasuistik der bilateralen Vasektomie umfasst 218 Fälle; davon 21 (9,6 %) Todesfälle, 36 Fälle von vollständiger Heilung (16,5 %), 96 Fälle von weniger vollständiger Besserung (44 %), 65 Fälle mit unbefriedigender Wirkung (29,8 %). Ueberhaupt scheinen die Resultate ganz analog mit den durch bilaterale Testektomie gewonnenen, nur sind sie weniger deutlich ausgeprägt. Von 29 Fällen mit totaler chronischer Retention wurde nur 1 ganz geheilt, 8 gebessert, 19 gar nicht gebessert. Von 14 Fällen von partieller chronischer Retention erreichten nur 2 spontane Miktion, sodass Katheterisirung überflüssig wurde. Von 23 Fällen mit intermittirender Retention starben 2, wurden



6 geheilt, 11 wenig gebessert, 4 nicht gebessert. Auch bei den 53 Fällen von akuter Retention gewannen nur 13 spontane Miktion; 24 wurden wenig gebessert, 9 nicht gebessert, 7 starben. Ebenso wurde die Inkontinenz wenig durch die Vasektomie beeinflusst. Die Beschwerden der Katheterisirung (Schmerz, Blutung) wurden dagegen meistens gelindert. Grösse und Härte der Prostata scheinen auch bei der Vasektomie nicht ungünstig auf die Resultate einzuwirken.

Verf. findet die sexuellen Operationen indizirt bei schwererer Dysurie und akuter Retention, wenn Katheterbehandlung und eventuell Punktion wirkungslos oder nicht ausführbar sind (bei armen Leuten) — bei Beschwerden der Katheterisirung — bei chronischer Totalretention, wo die Testectomie bilateralis besonders wirksam ist — zur Heilung einer suprapubischen Blase führt. Die wichtigsten Kontraindikationen sind: Pyelonephritis mit schwerer Infektion, welche unmittelbare Anlegung einer Fistel erfordern, Kachexie und psychische Störung.

Verf. schliesst sich der Ansicht an, welche die Wirkungen der sexuellen Operation auf die Prostatahypertrophie aus vasomotorischen Einflüssen erklärt.

M. W. af Schultén.

Die kasuistische Mittheilung Floderus (296) umfasst:

3 Fälle, in denen Bottini's galvanokaustische Incision zur Anwendung kam. 20 Fälle, in denen die Epicystotomie ausgeführt wurde. In 7 Fällen wurde eine Prostatectomia suprapubica gemacht, sowie in 8 Fällen Testektomie und in 12 Fällen Vasektomie, d. h. Resektion des Vas deferens nebst ergiebiger Entfernung des umgebenden Gewebes. Hj. von Bonsdorff.

Die Zusammenstellung af Schultén's (63b) umfasst 17 Fälle. In 13 von diesen wurde doppelseitige Testektomie ausgeführt. In einem Falle wurde zuerst doppelseitige Kastration gemacht und dann eine Blasenfistel angelegt. Patient starb in Folge von Carcinoma ventriculi et prostatae. Zwei Fälle waren mit Blasensteinen komplizirt, in beiden war früher eine Fistel angelegt worden. Nach Entfernung des Steines und Ausführung der Kastration schloss sich die Fistel und die Beschwerden verschwanden. Von den übrigen 10 Fällen hatte einer tödtlichen Ausgang (Pyelonephritis, Myodegeneratio cordis etc.). In einem Falle trat nach Entleerung eines Prostataabscesses Genesung ein. Die übrigen Fälle wurden alle mehr oder weniger gebessert. In den zwei Fällen, wo eine Vasektomie zur Ausführung kam, trat Besserung ein. Schliesslich wurde in einem Falle nach der Vasektomie eine Testektomie gemacht. Der Fall verlief tödtlich in Folge von beiderseitiger Nephritis und Pyelitis.

Hj. von Bonsdorff.

Floderus (29c) stellt zunächst aus der Litteratur alle Fälle zusammen, in denen bei Personen, die nach einer Testektomie oder Vasektomie gestorben waren, eine makroskopische Untersuchung der Prostata vorgenommen worden war. Bei Prüfung dieser Fälle zeigt sich, dass keine positiven Schlüsse über Veränderungen in der Prostata sich ziehen lassen. Darauf giebt er die Resultate, zu denen man bei der mikroskopischen Untersuchung der Prostata gelangte, in 11 Fällen bilateraler Testektomie, 1 Fall von unilateraler Testektomie und 4 Fällen von Vasektomie.

Selbst hat Verfasser eine detaillirte mikroskopische Untersuchung der Genitalien in 4 Fällen ausgeführt, 2 derselben betrafen doppelseitige Testektomien, eine unilaterale Testektomie und Vasektomie der entgegengesetzten Seite und eine doppelseitige Vasektomie.

Das Resultat der Untersuchungen des Verfassers stimmt in der Hauptsache mit den früheren Untersuchungsresultaten überein. Es kann mit einem grossen Grade von Wahrscheinlichkeit als bewiesen angesehen werden, dass die Entfernung des Testes oder operative Eingriffe an den Vasa deferentia keine histologisch nachweisbaren Veränderungen in der hypertrophischen senilen Prostata nach sich ziehen. Wohl aber scheint Resektion des Vas deferens in einem Falle von der senilen Atrophie abweichende atrophische Veränderungen in den Hoden hervorgerufen zu haben.

Dagegen sprechen nach dem Verfasser die klinischen Thatsachen dafür, dass durch die erwähnten Operationen eine Verminderung der Kongestion in der Prostata zu Stande kommt. Der in vielen Fällen gute Erfolg einer Operation lässt sich durch eine Depletoration nicht bloss der Prostata, sondern auch der mukösen und submukösen Gewebe der Pars prostatica urethrae und der angrenzenden Theile der Blase erklären. Hj. von Bonsdorff.

Die ausführliche Abhandlung Borelius's (4a) ist auf eigene Beobachtungen theils pathologischer, theils klinischer Art gegründet. Zuerst werden 19 Mukosapräparate von hypertrophischer Prostata beschrieben und theilweise abgebildet. Verfasser hat weiter aus den Sektionsprotokollen des pathologischen Instituts in Upsala für die Jahre 1860—1895 alle Fälle, in denen Hypertrophie der Prostata beobachtet wurden, zusammengestellt. Unter 3312 Sektionen findet er 439 an männlichen Leichen im Alter über 55 Jahren. Von diesen hatten 89 Prostatahypertrophie. In 46 Fällen wurde ein deutlicher dritter Lobus gefunden. Das Alter der Kranken war zwischen 42 und 90 Jahren. Atheromatöse Veränderungen fanden sich in 47 Fällen, Nierenveränderungen in 56.

Verfasser hat in 8 Fällen histologische Untersuchungen der hypertrophischen Prostata gemacht; er konstatirt bedeutende, theils atrophische, d. h. hypertrophische, theils chronische inflammatorische Veränderungen der normalen Drüse. Zu bemerken ist, dass diese Veränderungen auch bei nicht vergrösserter Prostata vorkommen.

Von grossem Interesse ist die vom Verfasser in 6 Fällen von theils Kastration, theils Vasektomie ausgeführte mikroskopische Untersuchung der Prostata. In keinem Falle fand er Veränderungen, die sich weder quantitativ noch qualitativ vom Befunde bei dem gewöhnlichen hypertrophischen Prostata unterschieden hätten. Seine Resultate stimmen mit denen einiger anderer Untersucher überein. Er schliesst, dass in den ersten Wochen nach Kastration und Vasektomie keine bemerkbaren Veränderungen an der hypertrophischen Prostata entstehen, ob eine Atrophie später folgt, bleibt unentschieden.

Die behauptete Analogie zwischen Prostatahypertrophie und Uterusmyom weist Borelius zurück; er will jedoch nicht damit verneinen, dass die Kastration einen terapeutischen Werth besitzen kann. Diese Frage kann nur auf klinischem Wege gelöst werden.

In der zweiten Abtheilung seiner Arbeit theilt Borelius 50 Fälle von Kastration mit, die von ihm und anderen schwedischen Aerzten ausgeführt sind. 10 Fälle (davon ein Fall von Cancer prostata) sind binnen einer kürzeren Zeit nach der Operation tödtlich abgelaufen, aber der Eingriff war doch in keinem Falle die direkte Todesursache. Bei 35 Fällen, in denen die Resultate geprüft werden konnten, erfolgte keine Besserung in 6, unbedeutende Besserung in 2, wesentliche Besserung in 27 Fällen. Wenn auch ein Theil dieser Fälle, wo nur eine akute, unkomplizirte Retention vorkam,

ausgeschieden wird, so bleiben doch etwa 10 Fälle, wo eine entschiedene Einwirkung der Operation hervortrat. In einem Falle mit Inkontinenz war der günstige Einfluss der Kastration wunderbar. Cystitis, Inkontinenz, alle Symptome verschwanden schnell und der sehr herabgekommene Kranke wurde wieder ganz hergestellt. Veränderung der Prostata wurde in 29, keine Veränderung in 13 Fällen konstatirt. Die Cystitis besserte sich in 12, gar nicht in 10 Fällen.

Schliesslich berichtet Borelius über 46 Fälle, in denen von ihm und seinen Kollegen doppelseitige Vasektomie ausgeführt wurde. 10 Fälle sind einige Zeit nach der Operation gestorben, ohne dass doch dieselbe die Ursache des Todes gewesen wäre. Gebessert wurden 28 Fälle, ungebessert 7. Von den gebesserten waren doch 22 unkomplizirte akute Retentionsfälle; in zwei von diesen Fällen wurde baldiges Recidiv beobachtet. Veränderung der Prostata erfolgte in 10 Fällen, keine Veränderung in 20 Fällen. Die Cystitis wurde in 10 Fällen gebessert, in 13 Fällen nicht.

In 5 Fällen wurde auf der einen Seite Kastration, auf der anderen Vasektomie gemacht, 1 gestorben, 3 gebessert, 2 ungebessert.

Borelius findet die von ihm gefundenen Resultate wenig aufmunternd. Eine grössere klinische Erfahrung ist jedoch nöthig. M. W. af. Schultén.

In den beiden Fällen Witte's (69) [Alter 72 und 88 Jahre] voller Erfolg. Die Prostata nahm wieder normalen und fast normalen Umfang an, Harnlassen ganz frei. G. Tiling (S. Petersburg).

Koslowski (48a) theilt folgenden Fall mit: Patient, 68 Jahre alt, kolossale Prostata. Bei der Untersuchung nach 2 Jahren war die Prostata kastaniengross, hart, Harnlassen ganz frei, aber Patient ist dick geworden und zeigen auch andere Erscheinungen die Kastratur; der Bartwuchs hat fast vollständig aufgehört. G. Tiling (St. Petersburg).

In 3 von Derjushinski (22a) und 1 von Djakonow operirten Falle folgte dem Eingriff voller Erfolg, die Prostata wurde wesentlich kleiner und das Harnlassen frei. Alter 58, 77, 69 und 64 Jahre.

G. Tiling (St. Petersburg).

In 2 Fällen von Prostatahypertrophie mit akuter Retention, bei 68 und 72jährigen Männern wurde von Winter (68) die Vasectomia bilat. gemacht. Spontane Eliminirung nach resp. 2 und 5 Tagen. M. W. af Schultén.

Bei dem 69jährigen Patienten Sacharow's (63a) mit apfelsinengrosser Prostata trat der volle Erfolg, wesentliche Verkleinerung des Organs und volle Emanzipation vom Katheter nach $2^1/_2$ Monaten ein.

G. Tiling (St. Petersburg).

Motz (54 u. 54a) hat 30 hypertrophische Prostaten von Männern, welche an durch die Prostata bedingten Harnbeschwerden verschieden sind, untersucht, und war bemüht auf Grund des mikroskopischen Befundes zur Klärung des anatomischen Bildes dieses Leidens beizutragen. Die Resultate waren jedoch bei den einzelnen Untersuchungen zumeist ziemlich verschieden, sodass auf Grund derselben kaum noch definitive Schlüsse gezogen werden dürften. Nach Ansicht des Verfassers hypertrophiren in der Regel bei einer Hypertrophie der Prostata sämmtliche Bestandtheile der Drüse.

Trzebicky (Krakau).

Czaplinski (20a) berichtet über folgenden eigenen Fall, in welchem die Resektion beider Vasa deferentia von eklatantem Erfoge begleitet war. Ein 75jähriger Mann litt seit 2 Jahren an erschwerter Miktion und heftigem,

oftem Harndrang, seit einigen Tagen komplette Retention. Bei der Untersuchung präsentirte sich die Prostata als marillengrosser, elastischer Tumor. Es wurden beiderseits je 4 cm vom Vas deferens resezirt. Schon nach 2 Tagen erfolgte spontaner Abgang von Urin und macht die Besserung von da an stetige Fortschritte. Auch das Quantum des Residualharnes nahm sehr bedeutend ab (von 300 ccm auf 30). Trzebicky (Krakau).

XXIII.

Verletzungen und chirurgische Krankheiten der oberen Extremität.

Referent: W. Rindfleisch, Stendal.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt.

Angeborene Krankheiten, Missbildungen, Entwickelungshemmungen und ihre Behandlung.

1. Jeanne, Main-bote congenitale etc. Bull. de la soc. anat. Paris 1897. 14.
2. J. G. Milo, Een Geval van dubbelrydige Sprengel's difformiteit. Nederl. tydschr. van geneeskunde 1897. II. p. 695.
3. *Monguidi, Contribuzione allo studio della mano torta congenita. Milano. Archivio di ortopedia. Anno XIV, fasc. 3, p. 145—152. 1897.
4. W. C. Mysch, Ueber eine seltene Missbildung der oberen Extremität. Aus der akad. chirurg. Klinik des Prof. U. A. Weljaminow. Letopis russkoi chirurgii 1896. Heft 6.
5. Pischinger, Drei Fälle von angeborenem Hochstand der Scapula. Münchn. mediz. Wochenschr. 1897. 51.
6. Roughton, A case of congenital shortness of metacarpal and metatarsal bones. Lancet II. 19. 1897.
7. Tubby, Webbed fingers and their traitment. Med. Times 1897. June 5.
8. M. Wiktor in Olmütz, Operation wegen Syndaktylie bei einem dreitägigen Kinde. Wiener med. Blätter. 1897. Nr. 23.

Wiktor (8) trennt bei einem 3 Tage alten Kinde auf beiden Händen die zusammengewachsenen Mittel- und Ringfinger ohne weitere Plastik. Heilung.

Roughton (6) fand zufällig bei einem Manne von 30 Jahren eine Verkürzung der Mittelhand und der Mittelfussknochen, bei den Extremitäten zunehmend nach der Kleinfinger- und Kleinzehenseite hin.

Tubby (7) setzt die Methode der Operation bei Syndaktylie kurz auseinander.

Jeanne (1) beschreibt anatomisch genau einen Fall von Klumphand und führt ihre Entstehung auf die fehlerhafte Entwickelung der Handwurzelknochen zurück; zugleich besteht eine kongenitale Luxation des Daumens nach hinten. Therapeutisch, wie beim Klumpfuss, einzugreifen, scheint Jeanne nicht für angezeigt zu halten.

Pischinger (5) vermehrt die bisher noch geringe Zahl der veröffentlichten Fälle von angeborenem Hochstand der Scapula um 3 weitere Fälle. Aetiologisch ist dadurch nichts gewonnen, da anatomisch etc. keine Anhaltspunkte gegeben sind. Pischinger redet der Sprengel'schen Theorie das Wort, nach welcher der Hochstand der Schulter durch längere Fixirung des linken Arms nach hinten geschlagen und gleichzeitigen Druck des Uterus zu Stande kommen könnte. Bei einem Fall erreichte der Unterschied beider Schultern 11½ cm.

J. G. Milo (2). Ein Fall von doppelseitigem Hochstande der Scapula. Familien-Anamnese und Geburt ohne Besonderes. Zeitlebens Störungen in den Armbewegungen. Die Schulterblätter 6 cm nach oben gerückt, Oberränder der Scapula 2 Finger oberhalb des Niveaus der Clavicula, imponirend für Halsrippen. Horizontale Hebung oder Kreuzung der Arme über der Brust unmöglich. Die Mm. serrati nicht gelähmt, reagiren nur etwas schwächer auf elektrische Reize, alle übrigen Schultermuskeln intakt oder nur wenig abweichend, nur der untere Theil des Cucullaris reagirte deutlich schwächer. Als Ursache nimmt Schreiber mit Sprengel eine intrauterin entstandene Deformität an, wenn Muskelverkürzung Ursache ist, wie hier. In einer Reihe anderer beschriebener Fälle war eine Exostose vorhanden, wobei keine Muskelverkürzung oder funktionelle Störung.

W. Mysch (4). Durch Röntgen-Photographie wurde festgestellt, dass bei dem sonst normalen 5jährigen Knaben rechts 7 dreiphalangige Finger bestanden, von denen die ersten zwei (von der Radialseite gerechnet) syndaktylisch verwachsen waren, der vierte Finger hatte zwei dritte Phalangen auf der zweiten artikuliren. Es bestanden 7 ausgebildete Metacarpalia, nur das erste und zweite waren theilweise verwachsen miteinander. Carpalia waren in normaler Zahl aber von abnormer Lage. Der Radius endete unten ebenso spitz wie die Ulna, und die ganze Hand sass an seiner Radialseite luxirt (vara manus avra). Das obere Ende des Radius ähnelte einem normalen unteren Radiusende und war nach vorne luxirt, sonst war das Ellenbogengelenk normal, aber der ganze Unterarm rechts kürzer als links. An Verwandten des Kindes bestanden keine Abnormitäten.

G. Tiling (St. Petersburg).

Verletzungen der Weichtheile.

1. Nélaton, Présentation. Bull. de la soc. de chir. 1897. 2.
2. Noble Smith, Medical Society. Brit. med. Journ. 1897. 1885.
3. Quénu, Photogr. d'une main au moyen des rayons Roentgen. Bull. de la soc. de chirurg. Paris. Nr. 11—12. 1897.

Nélaton (1) demonstrirte einen Fall von Mumifikation beider Hände durch Erfrierung.

Noble Smith (2) durchschnitt bei einer spastischen Kontraktur der Hand nach Verletzung die Sehnen sämmtlicher oberflächlicher Flexoren und die Nerven Medianus und Ulnaris, da die Kontraktur sehr schmerzhaft war. Der Erfolg war gut.

Desgl. theilte er einen Fall von Fettgeschwulst des Zeigefingers mit, welche sich 10 Jahre nach einer Quetschung eingestellt hatte.

Quénu (3) stellte in der Hand einer Näherin durch Röntgenphotogramm 2 Bruchstücke von Nadeln fest. Das eine sass seit 10 Tagen in den

Weichtheilen des Daumens, das andere in denen der ersten Phalanx des kleinen Fingers.

Krankheiten der Haut.

1. Besnier, Naevus vasculaire de la région cubitale. Société de dermatol. etc. 1897. Juin.
2. Chavannaz, Kyste epidermique de la première phalange du medius droit etc. Journ. de méd. Bordeaux 1897. 14.
3. Dubreuilh, Ulcerations tuberculeux de la main. Journ. de Bordeaux 1897. 18.
4. Gaston, Eléphantiasis du bras gauche. Soc. de dermatol. etc. Févr. 1897.
5. Hutchinson, On lumpy Indurations of the skin of hands and feet. The Edinburgh med. Journ. 1897. I. 3.
6. Kirmisson, Panaris etc. Bull. de la soc. de Chir. 1897. 3.
7. Thiebierge, Un nouveau cas de folliculites disseminées etc. Paris. Soc. dermat. etc. 1897. 1.

Gaston (4) konnte der dermatologischen Gesellschaft ein jüngeres, tuberkulös belastetes Mädchen mit einer elephantiastischen Verdickung des ganzen linken Armes zeigen. Interessant war besonders, dass die Ursache bekannt war — ein Zugpflaster und gleichzeitige cirkuläre Kompression durch Verband um den Oberarm, sie sollten den quälenden Husten stillen.

Hutchinson (5) stellt einige Fälle von Verdickungen der Hände und Füsse zusammen, welche zum Theil fibröse, harte, klumpige Massen unter der Haut der Handflächen und Fusssohlen darstellen und mit gichtischen und rheumatischen Gewebsverdickungen auf gleicher Stufe stehen.

Chavannaz (2) studirte eine epidermoidale Cyste, welche olivengross an der Grundphalanx des Mittelfingers in der Haut sass und berichtet darüber.

Dubreuilh (3) hat in einem Falle von Hauttuberkulose der Hand nachgewiesen, dass diese, wie so häufig, durch Waschen tuberkulös infizirter Wäsche entstanden ist. Man muss das Syphilid der Hand von Tuberkulose unterscheiden, was oft nicht leicht ist.

Kirmisson (6) macht auf Grund einiger Fälle aufmerksam auf Panaritien der Endphalangen der Finger, welche öfter osteomyelitische Prozesse der Knochen verdecken können. Er schlägt vor, in jedem Falle von Panaritium die unterliegenden Gewebe genau zu untersuchen, ob nicht ein Weg in die Tiefe zu finden ist.

Thiebierge (7) beschreibt eine neue Art von Folliculitis der Haut, welche er auf Händen und Ohrläppchen gefunden, einem weiteren Studium zu unterwerfen für werth gehalten hat. Er vermuthet einen Zusammenhang mit Tuberkulose.

Besnier (1). Ein Naevus vasculosus, angeboren, wird bei einem erwachsenen jungen Mädchen, am Ellenbogengelenk die Ursache von unangenehmen Schmerzen in dieser Gegend und Bewegungsbeschränkuugen des Gelenks; es besteht Oedem zugleich. Die Knochen sind gesund. Besnier will zur Feststellung der Diagnose eine Merkurialkur anwenden, um Syphilis auszuschliessen.

Erkrankungen der Gefässe.

1. Cameron, Aneurysm of the third part of the subclavian etc.
2. Clutton, Ligature of the subclavian artery for aneurysm. Lancet 1897. 1468.
3. Derocque, Rupture traumat. de l'artère axillaire etc. Gaz. ees hôp. 1897. 115.

4. Gallozzi, Aneurisma traumatico consecutivo circoscritto dell' arteria radiale nel 4° inferiore dell' antibraccio. Napoli. Giorn. internaz. delle scienze mediche. Anno XIX, n. 10, p. 369—372.
5. Griffiths, A case of spontaneous aneurysm of the ulnar artery in the palm etc. Brit. med. Journ. 1897. 11. Sept.
6. Heuston, Left traumatic subclavio-axillaris aneurysm etc. Brit. med. Journ. 1897. 20. March.
7. Mauclaire, Aneurysme de l'artère cubital dans sa portion carpométacarpienne. Bull. de la soc. anat. 1897. Nr. 5.
8. Robertson, Traumatic aneurysm of the ulnar artery etc. Brit. med. Journ. 1897. 4. Dez.
9. J. Ross, Notes on a case of wound of the palmar arch necessitating ligature of the brachial artery. Lancet 1897. I. 805.
10. G. Bramwell Smith, A case of spontaneous aneurysm of the radial artery etc. Lancet. II. 1044.
11. Symonds, Subclavia bruit etc. Lancet 1897. p. 1207.
12. Ziegler, Ueber Stichverletzungen der grossen Gefässe der Extremitäten. Münchn. med. Wochenschr. 1897. 28. p.

Ziegler (12). Unter den Stichverletzungen der grossen Gefässe der Extremitäten, über deren Vorkommen und Verlauf an der Münchener chir. Klinik Ziegler berichtet, sind Unterbindungen der Vena axillaris und der Art. und V. circumfl. Humeri post., ferner Unterbindung der Art. brachialis und beider zugehörigen Venen, sowie der A. und V. profundae; schliesslich ein Fall von zweimaliger Unterbindung der Art. brachialis an demselben Manne im Laufe von 2 Jahren. In keinem dieser Fälle trat Cirkulations- oder Funktionsstörung ein. Im Allgemeinen haben die Stichverletzungen der grossen Gefässe eine bessere Prognose wie früher erhalten.

Mauclaire (7) berichtet von einer pulsirenden nussgrossen Geschwulst am kleinen Fingerballen, welche ziemlich akut nach einem Schlag in die Hand entstanden war. Es handelte sich um ein Aneurysma der Arteria ulnaris bei einem Herzkranken.

Griffiths (5) hingegen entfernte auch ein Aneurysma der Ulnararterie, welches sich bei einem ganz gesunden Menschen gebildet hatte.

Heuston (6) unterband bei einem, nach einem Falle auf die linke Schulter entstandenen Aneurysma der Subclavia die Arteria subclavia in ihrer Durchtrittsstelle unter dem Scalenus. Der Tumor hörte gleich darauf auf zu pulsiren, wurde kleiner und die Beschwerden verschwanden. Recidiv ist nach 2 Monaten noch nicht eingetreten.

Symonds (11) musste bei einem Fall von Subklavikulargeräuschen, welche sich 6 Jahre lang unverändert beobachten liessen, annehmen, dass es sich hier um eine accessorische Rippe (überzählige Rippe!) handele, welche durch Druck auf die Gefässe ein den Aneurysmen ähnliches Geräusch verursacht.

Clutton (2) unterband die Subclavia bei einem Aneurysma derselben mit Erfolg.

Smith (10) fand bei einer 57 jährigen Frau ein Aneurysma der Radialarterie in der Tabatière der rechten Hand. Der Versuch, das Aneurysma durch Kompression zu heilen, misslang, deshalb wurde die Excision mit gutem Erfolg vorgenommen.

Ross (9) unterband bei einer Verletzung des Arcus palmaris prof. durch das Eindringen eines spitzen Gegenstandes in die Hohlhand die Arteria brachialis, nachdem die Tamponade an Ort und Stelle ohne Erfolg blieb.

Die Unterbindung hatte Erfolg; Heilung nach 3 Wochen. Unterbindung am Ort der Verletzung wurde nicht versucht.

Cameron (1) konnte ein Aneurysma der Subclavia in ihrem axillaren Ende, welches durch Hufschlag 2 Tage nach der Verletzung entstanden war, durch Unterbindung des distalen Endes der Arterie zur Heilung bringen. Als Komplikation trat 4 Wochen nach der Unterbindung durch einen Fall eine vorübergehende Hemiplegie derselben Seite ein.

Derocque (3). Nach einer Schulterluxation entstand binnen 24 Stunden ein kolossaler Bluterguss in der Gegend der Achselhöhle und Abkühlung des ganzen zugehörigen Armes. Pulslosigkeit. Nach Abbindung der Klavikulargefässe wurden die beiden Enden der rupturirten Arteria axill. unterbunden. Im weiteren Verlauf jedoch stellte sich Gangrän des ganzen Armes ein und Eiterung. Der Arm musste enukleirt werden. Heilung.

Derocque und Veau schlossen an diesen Fall Versuche an der Leiche an, indem sie Leichen mit unterbundenen Klavikular- resp. Axillargefässen injizirten. Auf Grund dieser Versuche theilt Derocque die Arterie in zwei Zonen ein, welche durch den Abgang der Art. scapularis inferior bestimmt werden. Eine Ruptur der Art. axillaris resp. Clavicularis oberhalb dieses Gefässabganges hat eine günstige, die Ruptur im unteren Abschnitte eine ungünstige (mit Gangrän des Armes verbundene) Prognose.

Robertson (8) bekam ein Aneurysma der Art. ulnaris in seine Behandlung, welches traumatischen Ursprungs war. Der Heizer einer Lokomotive hatte 5 Monate vor seinem Eintritt in die Behandlung mit dem Handballen stark gegen den Injektor seiner Maschine gestossen und seitdem Schmerzen im Hypothenar, welcher allmählich etwas anschwoll. Die Anschwellung pulsirte und stellte sich als Aneurysma der Art. ulnaris heraus. Die Unterbindung der Art. ulnaris oberhalb des Handgelenkes brachte definitive Heilung.

Gallozzi (4) theilt einen Fall von Aneurysma der Radialarterie mit, den er am 1. Dezember 1896 in der von ihm geleiteten chirurgischen Klinik der Universität Neapel beobachtet hat. Anfangs August fiel Patient auf einem schon abgemähten Maisfeld; als er sich erhob, sah er, dass ein trockener Maisstengel in das untere Viertel der Radialseite des Vorderarms eingedrungen war. Er zog den Stengel heraus und band sich, um dem reichlichen Blutaustritt aus der kleinen Wunde Einhalt zu thun, das Schnupftuch fest um den Arm. Die Hämorrhagie hörte auf, und als er nach einigen Tagen das Schnupftuch abnahm, fand er die Wunde vollständig vernarbt. Bis zum 23. November hatte er nicht den geringsten Schmerz. Am 23. November jedoch fing die verletzte Stelle heftig zu schmerzen an und gleichzeitig bemerkte er hier einen taubeneigrossen Tumor, der bald zur Kleinorangengrösse anwuchs. Die Diagnose war leicht, denn man hörte deutlich die expansive Pulsation mit einem mit dem Herzpuls gleichzeitigen Blasebalggeräusch und drückte man weiter oben auf die Radialarterie, so hörte die Pulsation auf und der Tumor wurde kleiner. Der Aneurysmasack wurde bei Ischämie des Gliedes eröffnet und man fand am Grunde des Sackes ein Stück von dem Stiele, das länger als 2 cm und 3—4 mm dick war. Nach Unterbindung der Arterie wurde die Wunde vernäht und Patient genas per primam. Verf. meint, dass der Fremdkörper in der Längsrichtung und parallel der Arterie sich fixirt habe und dass er dann, durch die Bewegungen des Gliedes, infolge der Ulceration der Gefässwand, das Aneurysma hervorrief. Muscatello.



Erkrankungen der Nerven.

1. Betke, Durchschneidung des Nervus medianus; Naht; völlige Heilung. Monatsschr. f. Unfallheilkunde. 1897. 6.
2. Destot, Paralysie du médiane à due à l'usage de la bicyclette. Lyon médicale. 31. 1897.
3. Gerulanos, Ueber das Vorkommen von Radialislähmung nach einer heftigen Kontraktion des Musc. triceps brachii. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1896. 47. 1.
4. Humphrey Martin, Wound of the brachial plexus etc. The Lancet 1897. 20. Nov.
5. Jullier, Étranglement du nerf cubital par une cicatrice, libération guérison. Rev. de Chirurg. 1897. IX.
6. Kader, Langjährige Neuralgie des rechten Plexus cervicalis und brachialis in Folge narbiger Verkürzung des linken Kopfnickers. Vollständige Heilung nach Tenotomie dieses Muskels. Mittheilgn. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. 1897. II. 5.
7. Monod, Neurite du médian. Bull. de la soc. de Chir. de Paris. 1897. 3.
8. Morestin, L'innervation de la face dorsale de la main et des doigts. Bull. de la soc. anat. 1897. 1.
9. Panski, Ein Fall von Neuritis radialis in Folge von Aether-Injektion in den Vorderarm. Gaz. lekarska Nr. 47.
10. Péan, Névromes généralisés. Gaz. des hôp. 1897. 10.
11. — Névromes généralisés. Bull. de l'Acad. de méd. 1897. 3.
12. Raymond, Traumatisme du coude droit dans l'enfance; tabès; neurite du nerf cubital. Gaz. hebd. 1897. 75.
13. Rivière, De l'epicondylalgie. Gaz. hebd. 1897. 58.
14. Sick, Resektion des Nervus radialis. Deutsche med. Wochenschr. 1897. 31.

Kader (6) berichtet über die Heilung einer schweren Neuralgie des Plexus cervicalis und brachialis, welche bei einem Schiefhals auf der Gegenseite der Verkürzung durch krampfhafte dauernde Anspannung der Muskulatur des Halses, um die schiefe Stellung auszugleichen, entstanden war. Eine Durchschneidung des verkürzten linken Kopfnickers führte zur Heilung dieses hartnäckigen Leidens.

Sick (14) resezirte ein 3 cm langes gequetschtes Nervenstück aus dem Nervus radialis am Oberarm als keine Reaktion der Nerven und Atrophien während der elektrischen Behandlung eintraten. Heilung bis auf ein geringe Schwäche im Abductor pollicis longus.

Martin (4) [Australien] berichtet über einen Fall von Durchschneidung der 5., 6. und 7. Halsnerven am Halse durch Axthieb. Die Wunde war oberflächlich genäht und nach 4 Wochen war eine Lähmung der Vorderarmmuskulatur eingetreten, ferner waren gelähmt der Musc. deltoid. biceps, coracobrachialis, brach. anticus, triceps, und die Skapularmuskeln.

Am 40. Tage nach der Verletzung wurde die Nervennaht vorgenommen und ein erheblicher Erfolg erzielt. Sämmtliche Muskeln, ausgenommen der Musc. deltoid. und die Sensibilität, war wiederhergestellt.

Gerulanos (3) theilt einen Fall von Radialislähmung mit bei einem Arbeiter, der beim Schaufeln plötzlichen Widerstand im Boden fand und bald darauf die Anzeichen der Radialislähmung darbot. Auf Grund von Leichenversuchen behauptet er, dass der Nervus radialis an einer Stelle vom Tricepsbauch gegen den Humerus gedrückt werden kann. Der Nerv weicht gewöhnlich diesem Druck durch Verschiebung zum Ansatz des äusseren Tricepskopfes hin aus.

Péan (10) resezirte bei einem Fall multipler Neurome den Nervus medianus und ulnaris in einer Länge von 25—30 cm; trotzdem stellt sich im Verlauf der Heilung nahezu vollkommene Gebrauchsfähigkeit des Armes wieder ein.

Rivière (13). Epikondylalgie, meist bei Männern, äussert sich in einer Schmerzhaftigkeit des Vorderarmes. Bei der Berührung des Epikondylus tritt ein lebhafter Schmerz auf, ebenso beim Strecken des gebeugten Vorderarms. Spontan tritt der Schmerz nicht ein. Remak, Molle, Bernhard, Conderc, Féré haben diese Form von Neuralgie studirt. Therapie: Ruhe, Massage.

Raymond (12) beobachtete eine tabetische Neuritis des Nervus ulnaris bei einem 43 Jahre alten Manne, welcher als Kind ein Trauma am Ellenbogen derselben Seite und in Folge dessen eine dauernde Verdickung dieser Gegend erlitten hatte.

Monod (7) stellt einen Kranken mit Neuralgie des Medianus nach Trauma vor (Luxat. radiocarpienne).

Resektion des luxirten Gelenkes, Amputation des Vorderarmes. Excision des Nerven am Ellenbogengelenk, die Kompressionen von Delorme helfen alle nicht. Was thun? Amputation des Oberarmes, Resektion der Nerven intradural; alle Eingriffe können hier nach Ansicht Delorme's die Irradiation der Empfindung nicht aufheben. Er verspricht sich noch am meisten von der Nervenkompression.

Jullier (5) heilte einen Fall von Muskeldegeneration der Muskeln des Vorderames und der Hand, welche vom Nervus ulnaris versorgt waren, dadurch, dass er den Nerv am Ellenbogengelenk, wo er in eine starke Narbe eingebettet lag, befreite. Vollständige Wiederherstellung erfolgte.

Destot (2) giebt bei Gelegenheit der Beobachtung einer Medianus-Paralyse, entstanden durch Druck der Lenkstange des Fahrrades gegen das Handgelenk, seiner Meinung Ausdruck, dass bei Rädern die Achse der Handgriffe der Lenkstange und die Handachse parallel stehen sollen.

Betke (1) hat eine Heilung des genähten Nervus medianus innerhalb 3 Wochen zu verzeichnen.

Pean (11) resezirte bei einem an multiplen Neuromen leidenden jungen Manne den Nervus medianus und cubitalis in einer Ausdehnung von je 20 bis 30 cm wegen Neurofibrom und erlebte die nahezu vollständige Wiederherstellung der Funktion des Armes. Der Radialis blieb unverletzt.

Morestin (8) hat an 30 Händen die Vertheilung der letzten Nervenendigungen des Nervus radialis und ulnaris auf dem Dorsum der Hand studirt und gefunden, dass beide Nerven in der Regel bis zum Mittelfinger, der eine von innen, der andere von aussen gleichviel Terrain einnehmen. Wenn eine andere Vertheilung eintritt, pflegt der Radialis vorherrschend zu werden; er kann den ganzen Handrücken versorgen. Aeusserst selten übernimmt der Ulnaris die Funktion des Radialis.

Bericht über einen Fall, in welchem im Anschlusse an eine in die Dorsalseite des Vorderarmes gemachte Aetherinjektion sich eine Lähmung des gemeinsamen Fingerstreckers, sowie Parästhesien und Schmerzen im Bereiche des Nervus radialis eingestellt haben. Heilung durch konstanten Strom.

Trzebicky (Krakau).

Chiappini berichtet über einen Fall von Resektion und Sutur des Nervus medianus. Bei einer Verwundung am Pulse fand im Augenblicke der Verletzung eine schmerzhafte und parästhetische Austrahlung dem Gebiete des Nervus medianus entlang statt, die bald aufhörte, während der 24 Stunden darauf vorgenommenen Vernähung unmittelbar das charakteristische Bild einer schweren Verletzung der Nerven nachfolgte, welche den an Paralyse leidenden Patienten nach 6 Monaten veranlasste, sich vom Verf.

operiren zu lassen. Es war hier ein heikles Problem zu lösen, nämlich ob der Nerv durch das Instrument, welches das Trauma hervorgerufen hatte, verletzt, oder ob er mit vernäht worden war. Topographisch-anatomische Gründe, der Zeitpunkt in welchem die Erscheinungen ihren Anfang nahmen, das symptomische Bild, das mehr auf Nervenkompression als auf Nervenverletzung hindeutete, makro- und mikroskopische Untersuchungen liessen Verf. ohne Weiteres eine Ligatur der Nerven annehmen. Der postoperative Verlauf war, wie immer, charakteristisch. Die Sensibilität kehrte schnell wieder zurück, während die Motilität erst 5 Monate nach Vernähung wieder anfing zu wachsen. Muscatello.

Erkrankungen der Muskeln, Sehnen und Sehnenscheiden.

1. Braquehaye, Autoplastic dans la maladie de Dupuytren. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. 44.
2. Brault, Quelques cas d'autoplastic. Arch. prov. de chir. 1897. 7.
3. Chavannaz, Plaie de la paume de la main etc. Journ. de Bordeaux 1897. Nr. 24.
4. Féré, Note sur la rétraction de l'aponeurose palmaire. Revue de chir. 1897. 10.
5. Kirsch, Zur Sehnentransplantation. Monatsschr. f. Unfallheilkunde 1897. 12.
6. Marcus, Synovite fongueuse de la gaine palm. int. Lyon med. 1897. 47.
7. W. Meyer, Lipoma arborescens of extensor tendon sheaths of forearm. Ann. of Surg. 1897. 3.
8. P. N. Michalkin, Zur Kasuistik des Muskel-Echinokokkus. Medizinskoje obosrenije. 1897. August.
9. Morestin, Kyste hydatique du biceps. Bull. de la soc. anat. 1897. Nr. 3.
10. Noble Smith, Two cases of deformity of the hand relieved by operation. The Lancet 1897. 431.
11. Porges, Ruptur der langen Bicepssehne. Krankenvorstellung. Wiener med. Wochenschrift 1897. 44.
12. Robineau, Ossification des ligaments coraco-claviculaires. Bull. de la soc. anat. Nr. 5. 1897.

12a. N. Rubez, Hydrops der Sehnenscheide des Extensor digitorum communis auf dem Dorsum des rechten Handgelenks und Reiskörpers. Wojenno-mediz. shurnal 1897. Oktobor.

13. Schürmayer, Ueber einen Fall von Luxation der Strecksehne des Mittelfingers über dem Metacarpophal-Gelenk. Centralbl. f. Chir. 1897. 31.
14. Tixier, Deux cas de synovite tuberculeuse de la gaine du cubital postérieur. La prov. med. 13. 1897.
15. Winkler, Ueber Sehnentransplantation. Zeitschr. f. prakt. Aerzte 1897. 2.

Kirsch (5) theilt einen Fall mit, in welchem ein Schnitt über den Carpus die Sehnen der beiden Daumen Extensoren durchtrennt hatte. Die Vereinigung war nicht geschehen. 7 Monate später konnte Kirsch die centralen Stümpfe nicht mehr finden und nähte nach Duplay die peripheren Stümpfe in einen Schlitz der Sehne des Radialis externus longus ein. Wiederherstellung der Funktion des Daumens bis auf geringe Störungen.

Schürmayer (13). Ein Tischlergeselle machte beim Turnen am Barren aus dem Hochstand die Wende über den Holm; dabei versagte ihm plötzlich die rechte Hand. Auf dem Handrücken trat Schwellung ein und es stellte sich 2 Monate später heraus, dass die Strecksehne des Mittelfingers ulnarwärts vom Gelenkköpfchen absprang. Bei der folgenden Operation unter Schleich'scher Anästhesie fand Schürmayer, dass die Sehne an der betr. Stelle etwas eingerissen war. Naht und Fixation der Sehne. Heilung, nachdem ein Stück Haut auf den Handrücken gangränös geworden in Folge Kresolbespülung.

Tixier (13) hat zwei Fälle von Tuberkulose.

Porges (11) stellt eine vor vier Wochen stattgehabte Ruptur der langen Bicepssehne vor. Zur Feststellung der Diagnose einer Ruptur verlangt er 5 Kriterien. 1. Druckempfindlichkeit in der Gegend des Tuberculum supraglenoidale der Scapula. 2. Einziehung im oberen Drittel des Oberarmes an der Aussenseite. 3. Die Verkürzung der Distanz zwischen Bicepsband und Tossa cubitalis. 4. Die Verschärfung der letzteren Symptome bei der Contraktion und das Schlaff- und Beweglichbleiben des Muskels. 5. Eventuell Nachweis des Sehnenstumpfes.

Marcus (6). Die tuberkulösen Granulationen in dem Schleimbeutel und den Sehnenscheiden in der Volarseite des Handgelenks werden nach Marcus am besten mit Scheere und Pincette und Curette auf's Sauberste entfernt. Ein Fall, derartig behandelt, hatte guten Erfolg.

Rubez (12a) theilt folgenden Fall von Sehnenscheidenhygrom mit: Patient, 22jähriger Schmied leidet seit fünf Jahren an obiger Erkrankung. Exstirpation des Sackes mit vollem, funktionellem Erfolge. Aus diesem Falle meint Verfasser folgern zu können, dass nicht alle derartigen Synovitiden tuberkulöser Herkunft seien, die Entstehung von Reiskörpern aus abgeschnürten Synovialzotten wenig wahrscheinlich sei und dass die Behandlung immer in Exstirpation des Sackes bestehen müsse.

G. Tiling (St. Petersburg).

Féré (4). Dupuytren'sche Kontraktur, 3 Fälle, in denen besonderes Gewicht auf die Symmetrie der Erscheinungen an beiden Händen gelegt und durch Abbildungen (phot.) sehr schön dargestellt wird. Die Aetiologie giebt der Prädisposition durch allgemeine konstitutionelle Anlage und in zweiter Linie dem Trauma gleichen Antheil.

Noble Smith (10) machte bei einer vollständigen Kontraktur der Finger der linken Hand, welche durch ein Rad 10 Jahre vorher überfahren und allmählich kontrakt geworden war, den Versuch, diese Kontraktur durch Tenotomie der Flex. sublim. digitorum zur Heilung zu bringen. Er resezirte zugleich den Nerv. ulnaris und medianus, weil die Kontraktur sehr schmerzhaft war. Der Versuch wurde mit günstigem Erfolg belohnt, weil es sich hauptsächlich um eine Sehnen-Kontraktur handelte.

Ein zweiter Fall, bei welchem sich als Grund einer auffallenden Verdickung des rechten Zeigefingers ein Lipoma arborescens herausstellte, wurde durch die Entfernung desselben ziemlich günstig beeinflusst.

Braquehaye (1) heilte eine geringgradige Dupuytren'sche Kontraktur des rechten kleinen Fingers bei einem 15jährigen Mädchen durch einfachen V-Schnitt und Y-Naht der Haut. Ursache der Kontraktur unbekannt.

Chavannaz (3) verband bei einer Durchschneidung der beiden Beugesehnen des rechten Zeigefingers, deren proximale Enden spurlos verschwunden waren, die distalen Stumpfe beider Sehnen mit den betr. Beugern des Mittelfingers mit gutem funktionellem Resultat.

Winkler (15) verband in einem Fall von Durchschneidung der Sehne des rechten Ringfingers und zu starkem Zurückweichen des centralen Endes (einige Monate nach der Verletzung) das periphere Ende der Sehne mit der Sehne des Mittelfingers und hatte ziemlich guten Erfolg. Gebrauch beim Klavierspiel war nach der Operation wieder möglich.

Brault (2) berichtet über eine erfolgreiche Autoplastik bei narbiger Schrumpfung der Palmarfascien beider Hände eines Kranken, welche vollkommene Invalidität des Kranken zur Folge hatte. Nach der aus dem Hypo-

chondrium entnommenen plastischen Deckung der Handflächen wurden die Hände wieder arbeitsfähig.

Morestin (9) entfernte bei einem 40jährigen Mann aus dem Biceps einen eigrossen mit heller Flüssigkeit gefüllten Tumor der beweglich im Biceps lag.

Robineau (12) demonstrirt ein verkalktes Ligamentum triangulare coracoclaviculare, nur die Ansatzstellen waren frei geblieben.

Meyer (7) entfernte einen als Lipoma arborescens wachsenden Tumor der Strecksehne beider Vorderarme mitsammt der Sehnenscheide mit gutem Erfolg, und ohne Schaden für die Sehnen nahm er auf lange Strecke das Mesenterium der Sehnen mit fort.

P. N. Michalkin (8). In der Fossa supraspinata scapulae sin. sass eine faustgrosse Echinkokkuscyste, die exstirpirt wurde. Genesung.

G. Tiling (St. Petersburg).

Frakturen der oberen Extremität.

1. Albertin, Fracture justa-epiphysaire de l'humérus. Lyon médicale Nr. 8.
2. Bastianelli, Sopra un caso raro di frattura dell' „eminentia capitata" dell' omero destro in individuo adulto, in seguito a trauma. Firenze. La Settimana med. dello Sperimentale. Anno LI, n. 11 e seg. 1897.
3. Bennett, Fractur of the metacarpal bone of the thumb. Med. Prov. I. 1897. 663.
4. Bull, Fracture with dislocation of humerus treated by arthrotomy. Ann. of surgery. 1897. Nr. 51.
5. J. Lucas-Championnière, Fracture de l'extrémité inférieure. Gaz. des hôp. 1897. 147 u. Bull. de l'académie de méd. 1897. 51.
6. Chevassu (M. Schwartz), Sur un cas de luxat. traumat. de l'extrémité supérieure du radius etc. Bull. de la soc. de Chir. de Paris 1897. 1.
7. Cipriani, Sulla frattura tipica del radio e sull' intervento chirurgico nella cura dei calli deformi consecutivi. Milano. La Clinica chirurgica. Anno V, n. 1, p. 1—35, 1897.
8. — Sulla fractura tipica del radio e sull intervento chirurgico nella cura dei colli deformi consecutivi. Centralbl. f. Chir. 1897. 31. Clinica chir. 1897. 1.
9. Corson, Some observations on the Colle's fracture by the aid of the X-rays.
10. Destot, Les fractures de l'extrémité de l'avant-bras et les rayons X. La province médicale 1897. 31.
11. — Radiographies de fractures du poignet. Lyon méd. 1897. Nr. 51.
12. Franklin, Double fracture of the clavicle etc. Ann. of Surg. 1897. 54.
13. Leonard Freeman, Some fractures of the lower end of the radius etc. Annales of Surg. April 1897.
14. Gordon, A case of ununited fracture of the head and neck of radius treated by excision. Dublin Journ. 1897. 1. Nov.
15. Kahleyss, Beitrag zur Kenntniss der Frakturen am unteren Ende des Radius. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1897. Bd. 45. 15—6.
16. Kofmann, Ein dritter Fall von Pseudarthrose des Oberarmes mit guter Funktion.
17. W. Lanin, Ein Fall von Fractura colli scapulae bei Epilepsie. Chirurgia. Bd. II. Heft 7.
18. Liermann, Behandlung der Frakturen der oberen Extremität. Zeitschrift f. prakt. Aerzte. 1897. 2.
19. M. Lucas, Fracture of clavicle. Med. Press. 1897. I. 383.
20. Lumbau, Terapia conservatrice e fratture comminutive e complicate della mano. Milano. Corriere sanitario. Anno VIII, n. 2, p. 3—4. 1897.
21. Mauclaire, Fracture de l'extrémité inf. du radius etc. Soc. anat. Paris 1897. 16.
22. Giff. Nash, Notes on three cases of fracture of the coronoid process of the ulna. The Lancet 1897. 13. Nov.
23. Petersen, Ueber schief geheilte Vorderarmbrüche. Münchn. mediz. Wochenschrift 1897. 4.
24. Peters, Aikins's hoop-iron splint in fractures of the humerus. Brit. med. Journ. 1897. June 3.
25. Rotgans, Callustumor. Genootschap for bevordening der Natuur- genees- en heelkunde. 3. Serie. Amsterdam 1897. p. 123.

26. Roux de Brignolles, Traitement des fractures de l'olécrâne par la suture sous-périostée. Arch. prov. de chir. 1897. VI. 7.
27. Shober, Skiagraph of the deformity following fracture of the lower extremity of the radius. Ann. of surg. 1897. 194.
28. Spence, The treatment of fracture of the clavicle by incision and suture. The Amer. Journ. of the Med. scienc. April 1897.
29. Lynn. Thomas, A note on the Pathology of a double Colles's fracture. Brit. med. Journ. 1879. 1897. Jan.

Cipriani (7) nimmt für das Zustandekommen der Radiusfraktur die Hebelwirkung des gestreckten Armes auf das untere Radiusende als wesentlichstes Moment in Anspruch. Abnormitäten der Callusbildung, wenn sie sich nicht ausgleichen wollen, werden entweder durch starre Verbände oder Osteotomie beseitigt.

Petersen (23). Ueber schief geheilte Vorderarmbrüche, welche besonders bei Kindern so häufig und beim besten Willen nicht besser geheilt werden könnten, hat Petersen bezüglich ihrer Prognose feststellen können, dass bei wachsenden Knochen diese Schiefheit sich nach 2—3 Jahren auszugleichen pflegt. Von 20 solchen Fällen bei Kindern im ersten Jahrzehnt ist nach drei Jahren überhaupt nur in einem Fall noch etwas zu sehen. Die Schiefheiten gleichen sich wie bei Rachitis mit der Zeit aus.

Corson (9). Auch Corson hat die X-Strahlen besonders zum Studium der Radiusfrakturen herangezogen und dabei, wie alle anderen Forscher, gefunden, dass die Trennung der Proc. styloid. ulnae die häufigste Komplikation ist und sehr häufig und von einschneidendem Interesse aber auch die Verletzungen des Bandapparates des Handgelenks sind.

Freeman (13) beweist die Brauchbarkeit der Röntgenphotographie an drei besonderen Radiusfrakturen. 1. Einkeilung des Bruchstückes, 2. gleichzeitigen Bruch der Ulna, 3. abgebrochene Processus styloidei des Radius und der Ulna.

Kahleyss (15) bringt über die Radiusfraktur eine Sammlung von 60 Fällen, welche photographisch untersucht sind und stellt an der Hand dieser Untersuchungen fest, dass Epiphysenlösungen selten vorkommen, ebenso Fissuren etc., welche besonders bei Fall auf den Handrücken entstehen. Unter den vollständigen Brüchen sind die Brüche gemeint, a) welche die ganze Breite und Dicke des Knochens betreffen und dabei einfache oder mehrfache Bruchstücke haben und b) welche nicht durch die ganze Breite und Dicke des Knochens gehen.

Brüche durch die ganze Breite und Dicke des Knochens sind 89 % sämmtlicher Frakturen, davon einfache 60 %.

Die Bruchlinie ist quer bei 30 %,
schräg bei 26 %,
winkelig bei 4 %.

Mehrfache Brüche sind mit 29 % vertreten.

Die Mehrzahl dieser Brüche sind Y-Brüche.

Die nicht die ganze Breite und Dicke durchsetzenden Brüche betragen 11 %, sie bestehen in dem Abbruch eines mehr weniger grossen Stückes des Proc. styl. radii. 42 % der Fälle penetrirten ins Handgelenk, die meisten Splitterbrüche sind mit Einkeilung komplizirt. Das untere Fragment wird gewöhnlich nach O. H. A. geschoben, auch manchmal um seine frontale Achse gedreht.

Wichtigste Komplikation war der Bruch des Proc. styl. ulnae (78%).

Ueber den Entstehungsmechanismus spricht sich Kahleyss dahin aus, dass Löbker wohl richtig annimmt, die Radiusfraktur sei ein Bruch par arrachement, mitunter auch ausschiesslich durch direkten Stoss und Gegenstoss hervorgerufen, der Schrägbruch dagegen durch eine Kombinirung der beiden Kräfte zu Stande gekommen.

Mauclaire (21) entfernte nach einem Radiusbruche, welcher weder Pronation noch Supination drei Monate nach seiner Entstehung zuliess, einen Splitter aus der Vorder-(Volar)seite des gebrochenen Knochens; dieser Splitter hatte die Störung hervorgerufen und nach seiner Entfernung waren sämmtliche Bewegungen im Handgelenk frei. Nach Mauclaire handelte es sich nicht um eine Exostose.

Lucas-Championnière (5) rühmt seine Frakturbehandlung durch Massage und Bewegung, indem er eine Oberarmsplitterfraktur vorstellt, welche nach drei Wochen konsolidirt und nahezu gebrauchsfähig geworden ist; er spricht sich bei dieser Gelegenheit gegen die Geh-Verbände aus, pour lesquels on a fait tant de bruit en Allemagne.

Gordon (14) war bei einer seltenen Form des Radiusbruches des Köpfchens gezwungen, das Capitulum radii zu entfernen, um eine möglichst gute Beweglichkeit im Ellenbogengelenk zu erzielen. Der Kranke war mit ausgestrecktem Arm zu Boden gefallen und hatte sich das Ellenbogengelenk luxirt. Nach einigen Monaten stellte sich bei der Operation eine Spaltung des Radiusköpfchens in der Längsrichtung und ein Querbruch des Halses heraus. Der Proc. coronoides war intakt geblieben.

Nash (22) stellt drei Fälle von Fraktur des Processus coronoideus der Ulna aus seiner Praxis zusammen und glaubt, dass diese Fraktur häufiger vorkommt, als sie bis jetzt erkannt ist. Die Hauptsymptome bei seinen Fällen sind: 1. Dislokation der Ulna und des Radius nach hinten, welche leicht ausgeglichen und wieder hervorgerufen werden kann, 2. Schwellung über dem Ansatz des Musc. brachialis internus, 3. Krepitiren bei Beugung des Vorderarmes, 4. alle anderen Knochenprotuberanzen sind normal.

Die Aufnahme von Röntgenphotogrammen wird wohl noch mehr derartige Fälle bringen.

Destot (10) beweist an der Hand von Röntgenaufnahmen über Frakturen des Handgelenks resp. seiner Knochen, dass diese Brüche keinen Typus haben, sondern dass eine Reihe von Verschiedenheiten durch verschiedene Betheiligung der angrenzenden Gelenke und Knochentheile entstehen und von der einfachen Radiusfraktur zum Bruch des Radius und des Vorderarmes, kombinirt mit Luxationen der Knochen des Handgelenks eine ganze Skala von Brüchen zu Stande kommt, deren Erkennung für die Prognose wichtig ist.

Kofmann (16) fügt einem Fall von Eiselsberg und einem von Schweitzel einen dritten hinzu, in welchem eine Oberschenkelfraktur mit Pseudarthrose ausgeheilt ist. Sein Fall wurde von Dr. Josephowitsch ohne den gewünschten Erfolg einer Konsolidation operirt und es ist güt, dass sich der Patient trotzdem auch weiterhin behelfen kann.

Lucas (5) stellte der medizinischen Gesellschaft in Paris vier durch Massage allein gut geheilte Schlüsselbeinbrüche vor.

Bennett (3) fügt seinen früheren Mittheilungen über die Brüche der Metakarpalknochen noch zwei hinzu, sämmtliche 10 Brüche beziehen sich auf den Metacarpus des Daumens.

Bull (4) operirte einen Bruch des Humerus am Collum chirurgicum durch Arthrotomie, da sich das kurze Bruchstück des Humeruskopfes allein durch Erfassen des Kopfes im Gelenk in die richtige Position bringen liess. Der Erfolg war befriedigend. 8 Monate nach der Operation war die Funktion etc. des betreffenden Armes nahezu gleich der des anderen Armes.

Albertin (1) führte der Soc. nationale de méd. in Lyon eine Fraktur des Humeruskopfes vor, bei welchem durch Röntgenstrahlen die Loslösung des Kopfes neben der Epiphysenlinie festgestellt wurde. Die Bewegungen sind alle erhalten und nicht schmerzhaft. Auf die Behandlung ist nicht weiter eingegangen.

Destot (11) stellt sechs Fälle von Fraktur des Os naviculare mit gleichzeitiger Subluxation des Multangulum majus vor; sämmtliche Fälle sind durch Röntgenphotogramme konstatirt. Destot räumt dieser Verletzung eine grössere Bedeutung ein, als sie bisher hatte und glaubt, dass dieselbe in vielen Fällen nicht erkannt worden ist, in denen starke Traumen des Handgelenks stattgefunden und sich dauernde funktionelle Störungen festgesetzt haben. Der Bruch des Os naviculare etc. kann an Stelle des typischen Radiusbruches eintreten, wenn die Kraft des Stosses nicht in der Achse des Vorderarms, sondern schräg zu dieser Achse wirkt.

Lynn (29) konstatirte unter fünf Radiusfrakturen, welche er mit Röntgenstrahlen untersuchte, 4mal einen gleichzeitigen Bruch des Processus styloid. ulnae und vermuthet, dass dieses sonst als „aussergewöhnlich" geschilderte Ereigniss eine gewöhnliche Nebenverletzung bei Radiusfrakturen sei.

Peters (24) bringt die von Aikin in Toronto seit 20 Jahren bei Humerusfrakturen angewandten Bandeisenschienen, welche mit Heftpflasterstreifen fixirt werden, wieder in Erinnerung und ist voll ihres Lobes.

Franklin (12) beobachtete eine doppelte Fraktur derselben Clavicula nach Hufschlag. Das Schlüsselbein war einmal dicht am Sternalgelenk quer und dann zwischen mittlerem und äusserem Drittel schräg gebrochen. Er erklärt diesen Doppelbruch so, dass zuerst der Bruch in der Mitte des Schlüsselbeins eingetreten ist und darauf erst die zweite Fraktur am Sternalende.

Roux (26) giebt in einer längeren Arbeit eine Zusammenfassung der durch die Naht bei Olekranonfrakturen erreichten Resultate. Eine Statistik der bekannt gewordenen Fälle und eigenen 4 Fälle bilden die Basis seiner Auseinandersetzungen, in denen er zu dem Schluss kommt, dass die Heilung der Brüche des Olekranon durch die Naht alle übrigen Verfahren in den Schatten stellt. Er geht auf die einzelnen Manipulationen dieser Operation sehr genau ein.

Liermann (18) tritt für eine mobilisirende und Massagebehandlung der Frakturen der oberen Extremität ein. Nach einigen (? wievielen) Tagen der Fixation durch Pappschienenverband wird der Verband alle 3 Tage oder noch öfter abgenommen und Bewegung der angrenzenden Gelenke und leichte Massage vorgenommen. Besonders früh müssen Gelenkfrakturen in Angriff genommen werden. Auf guter Reposition (mit Narkose nicht zu sparen!) und baldiger Mobilisirung liegt das Hauptgewicht. Er geht dann etwas detaillirter auf einzelne typische Frakturen der oberen Extremität und ihre Behandlung ein.

Schwartz (6) referirt über einen Fall von Radiusbruch am oberen Ende mit gleichzeitiger Luxation des Köpfchens. Heilung trat nach Resektion des Köpfchens durch Dr. Chevassu ein.

Shober (27) empfiehlt bei Gelegenheit der Mittheilung eines Falles von schiefgeheilter, mit X-Strahlen untersuchter Radiusfraktur, bei welchem zugleich in Folge 6 Wochen langen Verbandes einige Gelenke ankylosirt waren, die X-Strahlen zur Diagnose der echten Ankylose. Hopkins empfiehlt Heftpflasterzeug zur Korrektur der schlechten Stellung der Hand, nicht die Operation. (Resektion der Ulna.)

W. Lanin (17). Ein 63jähriger Mann hatte sich bei einem epileptischen Anfall diese Fraktur in Gesichtslage in der der Wand abgekehrten Scapula zugezogen, also nach Verf.'s Meinung durch Muskelzug.

G. Tiling (St. Petersburg).

Spence (28). Mittheilung von zwei Fällen von Schlüsselbeinbruch durch Naht vereinigt.

Rotgans (25). Erwachsener Mann, vor 4 Jahren Radiusfraktur, scheinbare Heilung, bald Schmerzen. Diese, im Laufe der Jahre sehr abwechselnd, nahmen am Ende so erheblich zu, dass die Hand nicht mehr brauchbar wurde. Zunahme der Schwellung. Anfang zur Zeit der Callusbildung, die vielleicht etwas zurückgegangen war, später aber äusserst langsam zunahm. Untere Enden allseitig knollig geschwollen, hier und da weich und Pergamentknittern, schmerzlos bei Druck. Konservative Behandlung. Diagnose: Riesenzellensarkom. Nach einem Jahre Recidiv und nochmals konservativ behandelt.

Luxationen der oberen Extremität.

1. A. A. Abrashanow, Zur Frage über Resektion des Humeruskopfes bei irreponibler Luxation der Schulter. Aus dem Jurgasan'schen Fabrikhospital. Letopis russkoi chir. 1896. Heft 6.
2. D. E. H. Bennet, Dislocation of the clavicle backwards. February 1897. The Dublin Journ. Third Series. Nr. CCCII.
3. Berger, Presentation d'une luxat. ancienne du coude. Bull. de la soc. de chir. 1897. 2.
4. — Luxation de l'os semilunaire.
5. Bonavera, Di una rara forma di lussazione del gomito. Gazz. degli Ospedali 1897, n. 148.
6. L. Burrel and Robert W. Lovet, Habitual recurrent dislocation of the shoulder. The Amer. journ. of the med. scienc. August 1897.
7. Edwards, A case of dislocation of the outer end of the clavicle under the acromion process. Lancet 1897. 311.
8. Van Engelen, Deux luxations rares (s. coude). Gaz. hebdom. 1897. 100.
9. Gibb, A case of simultaneous dislocation of both ends of the clavicle etc. Lancet 1897. 379.
10. Heusner, Ueber einen Fall von habitueller Subluxation des Oberarmkopfes nach oben. Zeitschr. f. orthop. Chir. 1897. V. 1.
11. Körte, Luxation der Hand. Krankenvorstellung. Centralbl. f. Chir. 1897. 30.
12. Krecke, Zur Naht bei der Luxatio claviculae acromialis. Münchn. med. Wochenschr. 1897. 50.
13. Lapeyre, Reduction de la luxation de l'épaule par le procédé de Kocher. Journ. de méd. Paris 1897. 6.
14. Quénu, Application des Rayons Roentgen au diagnostic des traumatismes du ronde. Rev. d'orth. 1897. Nr. 4.
15. John B. Roberts, A clinical, pathological, and experimental study of fracture of the lower end of the radius with displacement of the carpal fragment toward the flexor or anterior surface of the wrist. The Amer. journ. of the med. sciences. Jan. 1897.
16. Schwartz, De la radiographie appliquée au diagnostic d'un traumatisme complex du coude. Rev. d'orthop. Nr. 3. 1897.
17. — Présentation. Bull. de la soc. de Chir. 1897. 2.
18. Sternberg, Habituelle beiderseitige Luxation der Clavicula. Wiener klin. Wochenschr. 1897. 47.



19. Edward Sutcliff, Complete lateral dislocation of forearm. The Laucet 1897. 589.
20. Türner, Medic. Society. Brit. med. Journ. 1897. 1885.
21. Weill, Apparat zum Zurückhalten frischer und zur Vermeidung habitueller Luxationen. Münchn. med. Wochenschr. 1897. 48.
22. D. K. Ziegler, Zur Frage der Operationsmethode bei veralteten Luxationen des Ellenbogens. Letopis russkoi chirurgii. 1896. Heft 6.

Sternberg (18) theilt einen der seltenen Fälle von doppelseitiger sternaler Luxation der Clavicula mit. Bei einem 16jährigen Mädchen luxirt durch Fall das sternale Ende der rechten Clavicula. Gersuny fixirte operativ das Schlüsselbein. Bald darauf zog sich die Patientin eine Luxation des Sternalendes der linken Clavicula zu. Ebenfalls operative Fixation, welche jedoch nicht Stand hielt; in Folge dessen verlegte Gersuny die Ansatzstelle des Sternocleido über die Clavicula hinweg nach der ersten Rippe und erzielte so ein dauernd günstiges Resultat. Rechts dagegen trat ein Recidiv ein.

Körte (11) stellte einen Fall von Luxation der Hand nach hinten (geheilt) vor. Das Os lunatum war durch die Haut in die Vola manus gestossen und wurde entfernt.

Weill (21) hat einen Apparat ersonnen zur Verhinderung habitueller und Nachbehandlung frischer Luxation des Humerus. Er besteht in einem breiten Lederriemen, welcher in Scapularhöhe am Rücken angelegt wird; seine Enden gehen von hinten durch die Achselhöhle nach vorn und biegen sofort zur Schulterhöhle hinauf um, wo sie sich verbreitern und verstärken. Die Enden werden dann hinten an demselben Leder befestigt.

Krecke (12). Die Behandlung der Luxatio supraacromalis durch die Naht ist Krecke bei zwei Fällen mit gutem Resultat gelungen und wird dem konservativen Verfahren gegenüber warm empfohlen.

Berger (3) beschreibt einen Fall von Luxation des Os semilunare nach der Volarseite mit ausgesprochenen Erscheinungen von Druck-Parese des Nervus ulnaris und schwere funktionelle Störungen im Handgelenk und Fingern. In neun Fällen, welche ausser diesem bekannt sind, sind die Symptome alle dieselben bis auf die Störung des Nerven. Der einzige Weg zur Heilung ist die Entfernung des luxirten Knochens. Die Mehrzahl dieser Verletzungen sind komplizirt mit Wunden der Haut. (Luxations ouvertes).

Van Engelen (8) beschreibt eine Luxation des Ellenbogengelenkes, wobei die Ulna eine Drehung derart gemacht hatte, dass unter Zerreissung des Lig. annul. radii der Proc. coronoideus gegen den Epitrochlearis-Knochen das Olekranon hinter und unter dem Epicondylus zu stehen kam. In Narkose leichte Reduktion und Heilung mit Massage.

Gibb (9) berichtet von einer Luxation eines Schlüsselbeins an beiden Enden bei einem 63jährigen Arbeiter, welcher mit einem schweren Brett auf der Schulter von einer Höhe von $4^1/_2$ Fuss auf seine linke Schulter fiel. Zugleich brach die Scapula. Wahrscheinlich waren auch noch Rippen und die Lunge schwer verletzt. Patient starb 8 Tage nach dem Fall an Lungenentzündung.

Sutcliff (19) hatte Gelegenheit, eine Luxation des Ellenbogens nach aussen gleich nach dem Unfall — der Kranke war auf die steinerne Gossenkante gefallen — zu beobachten. Innen war neben dem Condylus internus humeri die Trochlea, aussen neben dem Radiuskopfe die Fossa sigmoidea deutlich zu fühlen.

Lapeyre (19) bringt die Kocher'sche Methode zur Reduktion der Luxat. hum. anterior wieder in Erinnerung.

1. Ellenbogen an den Thorax, Vorderarm gebeugt 90°.
2. Rotation des Humerus nach aussen durch Drehung am Vorderarm.
3. Ellenbogen bei auswärtsrotirtem Humerus am Thorax nach der Medianlinie und nach oben geführt.
4. Plötzliche Innenrotation des Humerus.

Schwartz (16) erwähnt ebenfalls einen Fall von Luxation des Radiusköpfchens, bei welchem die Röntgenphotographie die Diagnose und operative Therapie wesentlich unterstützt hat.

Berger (4) demonstrirte einen mit Röntgenstrahlen fixirten Fall von 4 Monate alter Luxat. cub. nach hinten.

Schwartz (16) demonstrirte einen Fall von vermeintlicher Luxatio cubiti, in welchem durch X-Strahlen festgestellt wurde, dass es sich um einen fehlerhaften Callus am unteren Humerusende und eine Luxation des Radiusköpfchens nach vorn und innen handele. Die Resektion des Köpfchens und nachfolgende Massage brachte dem seit 25 Jahren invaliden Kranken Heilung.

Turner (20) resezirte das luxirte Radiusköpfchen mit gutem Erfolg.

Edward Sutcliff (19) beobachtete bei einem Fussballspieler die interessante Luxation des akromialen Endes des Schlüsselbeines nach unten unter den Processus acromialis scapulae, welche durch direkte Gewalt von oben auf die Schulter entstanden war. Redression war einfach, Sayre's Verband.

Bennet (2) demonstrirte 3 Fälle von Luxation des Sternalendes des Schlüsselbeins nach hinten und damit die von Pellieux aufgestellte Eintheilung dieser Verletzungen in subcutane und tiefe mit neuen Beweisen zu belegen. Störungen der Luftwege, Nerven oder Gefässe des Halses sind nirgends aufgetreten. Der öfter stattfindende gleichzeitige Bruch der ersten Rippe wird von Bennet als Folge derselben direkten Gewalt, welche die Luxation der Clavicula herbeigeführt hat, angesehen.

Heusner (10) erklärt die Entstehung der habituellen Luxation des Oberarmkopfes nach vorn oben durch eine primäre Luxation der Bicepssehne über das Tuberculum minus humeri in seinem Falle. Durch die habituelle Luxation der Sehne wird allmählich der Humeruskopf das Dach des Schultergelenkes ausweiten und schliesslich Luxationsstellung nach oben einnehmen.

Quénu (14) empfiehlt die Anwendung von Röntgenstrahlen insbesondere zur Unterscheidung von Frakturen, Luxationen und Epiphysenlösungen etc. im Ellenbogengelenk bei Kindern. Ein Fall von Ellenbogengelenk-Luxation mit enormer Weichtheilschwellung, bei welcher die glückliche Reposition nur durch die X-Strahlen möglich war, veranlasste ihn dazu.

D. K. Ziegler (22) hat an den bisherigen Methodeu Vieles auszusetzen und schlägt daher vor, das Ellenbogengelenk sehr rasch durch einen Längsschnitt zu eröffnen an der Aussenseite des M. biceps, was gewiss dem ersten Erforderniss in solchen Fällen, der klaren Uebersichtlichkeit nicht entsprechen wird. Das Verfahren ist nur an der Leiche geübt.

G. Tiling (St. Petersburg).

Burrel und Lovet (6) haben 6 Fälle von habitueller Schulterluxation beobachtet. Einleitend wird die Litteratur kurz besprochen. Vier von den Fällen sind sehr genau untersucht und hat sich ergeben der Musculus thoracobrachialis, triceps, deltoideus, supraspinatus, infraspinatus, rhomboidei,

levator anguli scapulae und latissimus dorsi immer atrophisch ist. Der Kopf des Humerus steht auf der kranken Seite weiter vom Akromion als auf der gesunden. Der Unterschied lässt sich durch Heben des Ellenbogen beseitigen. Zwei der Fälle sind operirt und haben 1½ bis 2 Jahre nach der Operation noch keine Dislokation wieder gehabt. Zwei Fälle wurden mit Massage und Uebung behandelt. Bei einem nahm die Schulter wieder normale Form durch Entwickelung der Muskeln an. Die Tendenz zu Dislokation blieb aber bestehen, bei dem zweiten hat sich Dislokation ½ Jahr nach Behandlung noch nicht wieder eingestellt. Feststellende Apparate sind zu verwerfen als dauernde. Vorübergehend bis zu 10 Wochen kann der Arm durch Schlinge und Binde fixirt werden unter gleichzeitiger Anwendung von Massage, Bewegung und eventuell des schwachen faradischen Stromes. Führt dies nicht zum Ziele, muss operirt werden. Schnitt vom Proc. coracoideus ab- und auswärts dem Deltoideusrand folgend durch die oberen drei Viertel der Sehne des Pector. maior. Spannung der Subscapularissehne und partielle Durchschneidung derselben bei aussen rotirtem und nach hinten gebogenem Arme. Dann Erschlaffung der Kapsel durch Abduktion des Armes und Excision eines Stückes derselben. Naht des so entstandenen Loches und der Wunde.

Roberts (15) beschreibt drei veraltete Fälle von Radiusfraktur nahe dem Handgelenk mit Dislokation des peripheren Endes nach der Beugeseite. In der Litteratur hat Roberts neun Fälle gefunden und 12 Krankengeschichten sind ihm nach Umfrage zugesandt worden. Verschiedene sehr beschäftigte Chirurgen, darunter von Deutschen Schede und Czerny, haben mitgetheilt, dass sie nie einen derartigen Fall gesehen hätten. An Präparaten hat Roberts, in verschiedenen Sammlungen vertheilt, 31 aufgefunden. Die Fraktur entsteht meist durch Gewalteinwirkung auf den Handrücken mit Ueberbeugung. Dies geht sowohl aus den Krankengeschichten, wie aus den von Roberts angestellten Leichenversuchen hervor. Dem Aufsatz sind zahlreiche Abbildungen beigegeben, darunter zwei Röntgenbilder von Lebenden, während die Mehrzahl Präparate darstellen.

A. A. Abrashanow (1). Operation 1 Monat nach der Luxatio subcoracoidea sin. bei 62jährigem Patienten. Es bestand Luxation und konsolidirte Fractura colli chirurg. humeri. Verfasser meint, die Konsolidation sei erfolgt, weil eine incuneirte Fraktur vorgelegen.

G. Tiling (St. Petersburg).

Erkrankungen der Knochen und Gelenke.

1. Auvray, Kyste synovial dans l'epaisseur du muscle sous epineux etc. Bull. de la soc. anat. 1897. 2.
2. Bardenheuer, Transplantation der Spina scapulae zum Ersatz der fehlenden oberen Hälfte des Humerus. Deutsche med. Wochenschr. 1897. 14.
3. Beale, Re-excision after a lapse of thirty six years ago. The Lancet 1897. 310.
4. Catterina, Die Resektion des Handgelenks nach meiner eigenen Methode. Centralbl. f. Chir. 1897. 4.
5. Donaldson, An affection of the first phalangean joint of the homer. The Lancet 1897. 377.
6. Edington, Implication of the sterno-clavicula joint ocurring during the course of gonorrhoea. Lancet 1897. 1542.
7. Eiselsberg, Pseudarthrose des Humerus. Deutsche med. Wochenschr. 1897. 15.
8. F. Hahn, Arthropathie des rechten Ellenbogengelenkes bei Syringomyelie. Wiener med. Presse. 23. 1897.



9. Jeanne, Deux pieces d'ankylose du coude etc. Bulletin. de la soc. anat. de Paris 1897. 13.
10. Kienböck, Arthropathie des linken Ellenbogengelenkes in Folge von Syringomyelie.
11. Kirmisson, Ostéomyélite des phalanges. Rev. de Chir. Paris 1897. 4.
12. A. Kozerski, Ueber einen luetisch affizirten, nach Röntgen photographirten Radius. Medycyna Nr. 11.
13. Kronacher, Einheilung eines Kalbsknochenstückes in einen Defekt der 1. Phalanx des rechten Zeigefingers. Münchn. med. Wochenschr. 1897. 16.
14. Mayer-Simmern, Eiterige Ostitis an der Bruchstelle 16 Jahre nach einer komplizirten Ulnafraktur. Aerztl. Sachverständigen-Zeitg. 1897. 15.
15. Mouchet, Sur un cas d'osteoarthrite tub. etc. Gaz. hebd. 1897. 62.
16. Rieffel, Etude sur le cubitus valgus et le cubitus varus. Rev. d'orthopedie 1897. Nr. 4 ss.
17. Stern, Ersatz einer exartikulirten Phalanx durch Osteoplastik. Centralbl. f. Chir.
18. Tocheport, Ostéite du cubitus éberthienne probable. Journ. de méd. 1897. 11.
19. Villar, Cas d'ostémyélite de la clavicule. Journ. méd. de Bordeaux 1897. 47.
20. Wallis, Medical Society. Brit. med. Journ. 1897. 1885.
21. Walther, Decollement de l'épiphyse de l'humerus. Rev. d'orthopedie. 1897. 9.

Eiselsberg (7). Bei zwei Fällen Pseudarthrose und Defekt nach Osteomyelitis, in denen starke Funktionsstörungen durch abnorme Beweglichkeit des Humerus vorlag, gelang es Eiselsberg durch Gymnastik und Massage und durch Anlegen einer geeigneten Lederhülse eine derart gute Funktion des Oberarmes herzustellen, dass blutige Eingriffe unnöthig wurden.

Kronacher (13). Bei einem 53jährigen Mann musste Kronacher wegen Spina ventosa die Grundphalanx des Zeigefingers entfernen; es blieb nur eine kleine Scheibe der Basis und ein etwas grösseres Stück des Köpfchens zurück. Kronacher setzte einen beiderseits zugespitzten Kalbsknochen von entsprechender Grösse statt des entfernten Knochens ein und nahm nach 1 Jahr ein Röntgenbild auf, welches erwies, dass sich um den Kalbs-Knochen herum überall neue Knochen gebildet hatten. Die Funktion des Fingers war leidlich wieder hergestellt, Beugung 150°, sodass der Kranke, Schneider seines Zeichens, wieder etwas nähen konnte. Zwei weitere ähnliche Fälle bei Kindern wegen Spina vent. behandelt, sind noch zu untersuchen.

Bardenheuer (2). Bei einem Humerusdefekt der halben Länge des Humerus nach Osteomyelitis ersetzte Bardenheuer die obere Hälfte des Humerus durch die Spina scapula. Ein Schnitt über die Firste der Spina und eine andere am hinteren Rande des Deltoides genügten und die Spina wurde von ihrem medialen Ende bis zur Fossa glenoidalis abgemeisselt und eingesetzt. Bardenheuer hat die Operation vielmals und im Ganzen mit gutem Erfolg durchgeführt.

Kienböck (10). Syringomyelie. Ein hochgradig deformirender Gelenkprozess im linken Ellenbogengelenk verlief ganz schmerzlos neben gleichzeitiger Unempfindlichkeit gegen Wärme, Kälte und Schmerz in der ganzen linken Schulter und Arm, Patellar- und Fussklonus beiderseits. Auffallenderweise sind die Muskeln nicht atrophisch.

Catterina (4) beschreibt ausführlich seine Methode der Handgelenkresektion und führt 6 von ihm resezirte Fälle an. Er spaltet die Hand und Handgelenk zwischen dem 3. und 4. Finger in zwei Theile, dreht diese Theile in longitudinaler Richtung und entfernt das Krankhafte. Die Gelenkenden des Radius und der Ulna werden abgeschrägt und die Metakarpalknochen aufgesetzt.

Stern (17) ersetzte nach Bardenheuer bei einer Spina vent. des Daumens

die exstripirte Grundphalanx des Daumens durch ein radialwärts aus dem Metacarpus pollicis ausgemeisseltes Knochenstück mit gutem Erfolg. Das 4jährige Kind gebrauchte nach der Heilung den operirten Daumen ebenso wie den gesunden.

Hahn (8) beobachtete bei einem 37jährigen, mit verschiedenen Symptomen der Syringomyelie behafteten Individuum eine Kontusion des Ellenbogengelenkes. — Schwellung ohne Schmerz etc. und Ablösung des Radialköpfchens, welches bei der Konstitution der Kranken keine Neigung hatte zu heilen.

Mouchet (15) bringt einen Fall von tuberkulöser Knochenerkrankung am Condylus humeri, in welchem die Röntgenphotographie wesentliche Dienste geleistet hat.

Tocheport (18) hat die Beobachtung einer Knochenentzündung am Ellenbogengelenk gemacht und die Eberth'schen Bacillen als Ursache angenommen, jedoch nicht nachgewiesen.

Villar (19) konnte die als Sequester sich ausstossende Clavicula bei einem 15jährigen Jungen ohne Mühe mit den Fingern entfernen, nachdem $1^1/_2$ Monate vorher eine vorübergehende Eiterung an der Tibia mit der schmerzhaften Entzündung des Schlüsselbeins eingesetzt hatte.

Kirmisson (11). 2 Fälle von Osteomyelitis der Endphalanx der Finger, Charakteristisch ist für solche Fälle ein kleiner weisser Fleck in der Nähe des Nagels, von welchem aus ein kleiner Fistelgang direkt in den Knochen führt.

Beale (3) hatte Gelegenheit, ein wegen Tuberkulose vor 36 Jahren resezirtes Gelenk noch ein zweites Mal zu reseziren, da sich wieder eine tuberkulöse Entzündung in dem neugebildeten falschen Gelenk etablirt hatte. Während der 36 Jahre zwischen beiden Resektionen hatte der Kranke die schwersten Arbeiten trotz seines falschen Gelenkes verrichten können.

Donaldson (5) erklärt ein seltenes Vorkommniss, dass nämlich bei der Oeffnung des Faustschlusses manchmal ein oder zwei Finger nicht gestreckt werden können, sondern in gebeugter Stellung fixirt bleiben, durch die Annahme einer Subluxation der ersten Phalanx unter dem Metakarpal-Knochen.

Edington (6). Sein Patient hatte seit 4 Jahren Gonorrhoe. 3 Wochen vor seiner Behandlung wegen einer entzündlichen Schwellung über dem linken Sternoklavikulargelenk hatte eine Exacerbation des Trippers stattgefunden. Die Entzündung des Gelenkes war stark, die bei Bewegungen des linken Armes schmerzhaft. Auf Jodkali ging zunächst die Schwellung zurück. Incision. Grauröthliche Flüssigkeit entleert sich. Heilung nach einer energischen Auskratzung. Bakteriologisch nicht untersucht.

Jeanne (9) beschreibt zwei bei Sektionen gelegentlich gefundene Ellenbogengelenksankylosen, welche vermuthlich nach Tuberkulose der Gelenke eingetreten waren. In beiden Fällen fehlten die Knorpel, in dem einen hatten die betheiligten Knochen Humerus und Ulna eine knöcherne, im anderen Falle nur fibröse Verbindungen eingegangen.

Auvray (1) untersuchte ein im Musc. infraspinat. liegendes Ganglion. Ein Zusammenhang des nach dem Schultergelenk ziehenden Stieles mit dem Gelenk konnte hier nur dahin festgestellt werden, dass sich beim Ziehen an dem Stiele der Cyste eine kleine Delle in der Synovialis des Gelenkes an der entsprechenden Stelle bildete.

Wallis (20) war gezwungen, bei einer Fraktur des Humerus im oberen

Drittel durch Operation die Bruchenden zu vereinigen, da sich der Musc. deltoid interponirt hatte. Er hatte vor dieser Operation am Darm operirt.

Das Schultergelenk entzündete sich im weiteren Verlauf und musste gespalten werden. Bacterium coli war im Eiter nachzuweisen. Der Fall wurde geheilt.

Mayer-Simmern (14) berichtet über einen komplizirten Vorderarmbruch, welcher nach 16 Jahren wieder zu Osteomyelitis an der Bruchstelle der Ulna und Abstossung eines Sequesters führte. Er verneint die Unfallfrage.

Rieffel (16) unterzieht das Kapitel des Cubitus varus und valgus einem eingehenden Studium und ordnet die pathologische Stellung des Armes im Ellenbogengelenk, nachdem er nochmals genau Cubitus varus und valgus definirt hat und dabei die kongenitalen Formen nach einer kurzen Besprechung ausgeschlossen hat in die traumatischen und rhachitischen Cubitus valgus und varus.

Bei den traumatischen Formen ist die Varusstellung am wesentlichsten, während die Valgusstellung bei rhachitischen Fällen vorwiegt.

Walther (21) bereichert die Reihe der chirurgischen (blutigen) Vereinigungen der Knochen bei Epiphysenlösung der Schulterepiphyse des Oberarms um 2 Fälle mit gutem Erfolg.

A. Kozerski (12). Beschreibung eines Falles, in welchem der luetische Prozess im Radius mittelst Röntgen veranschaulicht wurde.

Trzebicky (Krakau).

Lähmung der Nerven und Verletzung der Gefässe bei Frakturen und Luxationen.

1. Bégouin, Lésions du plexus brachial consecutifs a une fracture de la clavicle. Journ. de Bordeaux 1897. 32.
2. Hervé, Atrophie de l'extrémité inférieure du membre supérieure etc. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. 16.
3. R. Lehmann, Ueber Radialislähmung nach Oberarmbrüchen. Monatsschr. f. Unfallheilkunde. 1897. Nr. 9.

Bégouin (1) berichtet von einem Mann, welcher vom Pferde gefallen war und sich mit einem Stück der Barrière das Schlüsselbein zersplitterte. Dabei ist auch der Plexus stark beschädigt worden und es ist nicht möglich gewesen, die durchtrennten Nervenenden zu finden und aneinander zu nähen.

Lehmann (3) erzählt einen Fall von Radialislähmung nach einer Humerusfraktur handbreit über dem Ellenbogengelenk, in welchem die Lähmung durch den merkwürdigen Zufall geheilt wurde, dass Patient durch Schlag den Oberarm an derselben Stelle wieder brach und im Laufe der zweiten Heilung auch die Lähmung des Nerven verschwand. Vielleicht ist der erste Kallus durch die zweite Fraktur schneller zur Resorption gekommen und der eingewachsene Nerv wieder frei geworden.

Hervé (2) demonstrirt einen 61jährigen Mann, welcher vor 18 Jahren den linken Radius gebrochen hatte und einen Verband unter grossen Schmerzen 8 Tage getragen hatte. Dieser Verband wurde abgenommen; es war Gangrän eingetreten. Noch einen Monat lang musste dann ein fixirender Verband getragen werden, bis der Bruch fest war. Als schliessliche Folge dieser schlechten Behandlung stellten sich Atrophie des ganzen Vorderarmes und Krallenstellung

der Finger ein. Die Warnung vor zu fest angelegten Verbänden, welche Hervé an diesen Fall knüpft, ist natürlich sehr berechtigt.

Verschiedenes.

1. Brian, Tumeur rare de l'omoplate. Lyon méd. 20.
2. Hübscher, Die Perimetrie des Handgelenkes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 45. 1 u. 2. 1897.
3. Köhler, Apparat zur Beseitigung von Beugekontrakturen der Finger. Monatsschr. f. Unfall. 1897. 12.
4. Küttner, Ueber den Lupus der Finger und Zehen. Beitrag zur klin. Chirurgie 1897. 18. 1.
5. Morestin, Gangrène phéniquée. Bull. de la soc. anat. 1897. 1.
6. Morris, Bullet lodged behind the clavicle etc. Lancet 1897. 662.
7. Nicoladoni, Daumenplastik. Wiener klin. Wochenschr. 1897. 28.
8. Péraire et Sudaka, Balle de revolver dans le cinquième metacarpien etc. Bull. de la soc. anat. Paris 1897. 2.
9. Rasch, Ein Fall von kompletter Syndaktylie und Polydaktylie. Bruns'sche Beiträge. 1897. 18. 2.
10. Riedinger, Würzburg. Ueber Werthigkeit der Finger in Bezug auf Defekt und Verbildung. Monatsschr. f. Unfallheilkunde 1897. Nr. 10.
11. Ritschl, Freiburg. Ueber Behinderung des Faustschlusses und deren Behandlung. Aerztl. Praktiker 1896. 22.
12. Schulte, Federnde Finger in der deutschen Armee. Deutsche militär-ärztl. Zeitschr. 1897. 12.
13. Tubby, Some rare afections of the finger. The med. Press. 10. Nov. 1897.

Ritschl (11) empfiehlt zur Erzielung eines ausgiebigen Faustschlusses eine Anzahl von polirten Holzcylindern mit $^1/_2$ cm Dickenunterschied von 1 bis 5 cm Durchmesser. Das Ende eines jeden Cylinders trägt einen Ring, an welchem Gewichte befestigt werden können. Der Patient nimmt allmählich immer dünnere Cylinder und wird durch Anhängung immer schwererer Gewichte zum kräftigeren Umfassen gezwungen.

Riedinger (10) theilt die Hand zur Taxirung der Werthigkeit ihrer Theile in drei Abtheilungen, Daumen, Zeige- und Mittelfinger, vierter und kleiner Finger, von denen jeder gleichwerthige Theile besitzt.

Hübscher (2) führt zur Messung der Gelenkbewegungen das bei den Ophthalmologen übliche Perimeter ein. Das Verfahren eignet sich besonders für Demonstrationen und zur Kontrolle von Bewegungsfortschritten nach Verletzungen etc.

Morestin (5) bringt einen typischen Fall von Karbolgangrän des linken Mittelfingers zur Kenntniss.

Péraire und Sudaka (8) waren bei einer Kugelentfernung am fünften Metakarpalknochen trotz Röntgenphotographie im Zweifel, ob die Kugel vor oder hinter dem Knochen sitze. Sie empfehlen, immer zwei verschiedene Aufnahmen zu machen.

Morris (6). Einen sehr glücklichen Ausgang nahm eine Revolververletzung. Die Kugel drang über der linken dritten Rippe in die Brust und blieb hinter der Clavicula 2 Zoll vom Sternoclaviculargelenk neben der Subclavia liegen. Auch der Versuch, die Kugel dort wegzunehmen, hat nichts geschadet. Schliesslich wurde ein Röntgenphotogramm entworfen und die Kugel in ihrem Sitz präzisirt und mittelst Incision herausgeholt. In den ersten Tagen nach der Verletzung waren am Orte des Sitzes der Kugel Gefässgeräusche wie bei einem Aneurysma zu hören und der Radialpuls war nicht zu fühlen.

Brian (1) beobachtete einen seltenen Tumor über dem rechten Schulterblatt und verschieblich auf dessen Fascie, 30 cm breit, 15 cm tief. Fibröses Gerüst trägt gelatinöse Massen in seinem Netzwerk. Mikroskopische Untersuchung fand nicht statt.

Nicoladoni (7) wurde durch mehrere Fälle von Daumen-Verstümmelung, durch Verletzung und Gangrän, in denen nur ein kleiner Stumpf der Grundphalanx des Daumens erhalten geblieben war, zur plastischen Bildung eines Daumens aus der Brusthaut und zu dem Gedanken geführt, den gebildeten weichen Daumen durch Knochen aus der Tibia oder durch den wundgemachten entbehrlichen kleinen Finger, welcher in die gebildete Daumenwalze hineingeschoben wird, mit Knochen zu versehen; schliesslich proponirt Nicoladoni in geeigneten Fällen durch allmähliches Einheilen des ganzen zweiten Zehen derselben Seite und entsprechende Verbindung der Sehnen des Zehen mit den Sehnenstümpfen einen beweglichen Daumen zu erzielen.

Tubby (13). Er studirte die beiden seltenen Erscheinungen am Finger, den „Springfinger und den Malletfinger". Der Springfinger, welcher bei der Streckung der sämmtlichen Finger in gebeugter Stellung verharrt, bis er unter einem deutlichen „Knack" sich in die gestreckte Stellung begiebt, kann aus fünf Gründen entstehen: 1. ein Ganglion in der Sehnenscheide, 2. eine knotige Verdickung in der Sehne, 3. eine Unebenheit in der Gelenkfläche, 4. eine Exostose, 5. Unregelmässigkeiten in der Muskelthätigkeit.

Die Therapie richtet sich dahin, den jedesmaligen Fehler zu beseitigen.

Malletfinger beruht auf einer theilweisen Zerreissung einer Strecksehne an ihrem Ansatz; in Folge davon steht der Finger im Endglied immer etwas gebeugt, kann aber passiv gestreckt werden.

Schulte (12) hat in einer längeren Arbeit die federnden Finger, welche an deutschen Soldaten beobachtet wurden, zusammengestellt. Neun vorhandenen hat er fünf eigene Fälle hinzugefügt. Aetiologisch für diese Fälle ist das Hantiren mit dem Gewehr von wesentlichem Einfluss. Die Erkrankungen fangen alle an mit steifen Fingern des Morgens beim Aufwachen; sie steigern sich dahin, dass die Finger aktiv nicht mehr gestreckt werden können, sondern Nachhülfe bedürfen. Der Grund des Springfingers ist Verdickung der betreffenden Beugesehne und eventuell auch noch Rauhigkeit der betreffenden Sehne und ihrer Scheide. Diese verhindern ein freies Durchtreten durch den Sehnenscheideneingang, welcher in Höhe der Grundgelenke der Finger liegt. Die Prognose ist nicht besonders günstig bezüglich der vollständigen Heilung: hilft alles nichts, so kann eventuell operativ noch ein glücklicher Erfolg erzielt werden.

Köhler (3) giebt einen Apparat zur Beseitigung von Beugekontrakturen der Finger an.

Rasch (9) operirte einen ausnahmsweise hochgradigen Fall von Syndaktylie bei einem 22jährigen Arbeiter. Auf jeder Hand waren 16 Finger angelegt und die Daumen durch Hautbrücken mit verwachsen.

Küttner (4). Eine sehr ausgedehnte, breit angelegte Arbeit über den Lupus der Zehen und Finger, eigentlich über die durch den Lupus an den betreffenden Extremitäten bedingten Folgezustände. Küttner theilt unter Zugrundelegung von 11 Fällen aus der Bruns'schen Klinik den Lupus der Finger und Zehen in zwei Kategorien: 1. die Verstümmelungen oder Mutilationen lupöser Natur, 2. die lupösen Verkrüppelungen und versteht unter Verstümmelung die tiefgreifende zerstörende Form, unter Verkrüppelung die

durch Narbenzug deformirende, nur in der Haut sich ausbreitende Form des Lupus. Die ausführlichen Krankengeschichten dienen zur genaueren Orientirung; es sind vier Fälle von Mutilationen und sieben Verkrüppelungen. Der Verlauf des Lupus mutilans ist ungeheuer chronisch und führt schliesslich immer zu so weitgehenden Veränderungen der Hand und des Vorderarmes, dass die Amputation die einzige Rettung bietet. Differentialdiagnostisch kommt Lepra, Syringomyelie, Syphilis in Betracht, sind aber meist leicht auszuscheiden.

Unter den lupösen Verkrümmungen ist die Hyperextension in den Metacarpophalangealgelenken und die Flexion im 1. Phalangealgelenk am stetigsten; es kommen ausserdem noch Luxationen, Subluxationen und Kontrakturen der Gelenke, Veränderungen der Gelenkflächen, knöcherne Ankylosen und in den Knochen Wachsthumsstörungen, meist Wachsthumshemmungen, schliesslich Knochenverbiegungen und Osteoporose zum Vorschein. Alle Veränderungen sind unabhängig von dem jeweiligen Sitz des Lupus, welcher meist am Hand- oder Fingerrücken beginnt.

Die Prognose der Verkrümmungen ist günstiger. Die Heilung des Lupus und möglichste Beseitigung seiner Folgeerscheinungen besteht in Excision mit nachfolgender Naht oder Transplantation und später Massage eventuell auch plastischen Deckung der Defekte. In einzelnen vorgeschrittenen Fällen wird es gut sein, nicht lange mit Entfernung von Fingern etc. zu zögern, schliesslich kann auch die Amputation der Hand resp. des Vorderarmes nothwendig werden.

Maligne Tumoren, Exartikultion des Schultergürtels und verw. Operationen.

1. Abbe, Angioma of entire upper extremity. Ann. of surg. 1897. Nr. 51.
2. Bardenheuer exstirpirte ein Enchondrom der rechten Skapula durch Resektion der Skapula mit Schonung des Schultergelenkes. Allg. med. Ztg. 1897. 64.
3. Bégouin, Volumineuse exostose osteog. de l'extremité de l'honneurs. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. 20.
4. Braquehaye, Osteosarcom du bras gauche etc. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. 44.
5. Claisse, Osteosarcome de l'humerus. Disarticulation interscapulo thoracique. Bull. de la soc. anat. Paris 1897. 8.
6. Clark, Recurrent sarcomatous Growths. The Glasgow medical Journal 1897. Jan.
7. Courtin, Osteosarcome de la clavicule. Journ. de méd. de Bordeaux 1827. 25.
8. Dalziel, Excision of the scapula for sarcoma.
9. Douty, Note on a case of resection of the radius for sarcoma. Lancet 1897. 376.
10. Edington, Excision of scapula for sarcoma. Brit. med. Journ. 1897. Aug. 21.
11. Etiévant, Resection traumatique de l'épaule. Lyon méd. 21.
12. G. Francke, Ein Fall von Entfernung des Schultergürtels. Münch. med. Wochenschr. 1897. 20.
13. Haeckel, Totalexstirpation der Schulter. Berliner klinische Wochenschrift 1897. 57.
14. Heddaeus, Beiträge zur Totalexstirpation des Schultergürtels. Beitr. z. klin. Chir. 1897. 18/3.
15. W. Krutowski, Exartikulation der Schulter nach der Methode von N. K. Lyssenkow. Chirurgia Bd. II. Heft 8.
16. Leguen, Des sarcome primitifs de la clavicule. De l'exstirpation de la clavicule.
17. N. K. Lyssenkow, Eine neue Methode zur Exartikulation der Schulter. Aus dem Institut für operative Chirurgie an der Moskauer Universität. Chirurgia Bd. I. Heft 3.
18. Morton, The had removed the scapula etc. Bristol med. 1897. 301. June.
19. — A case of excision of the scapula for large cystic sarcomatous growth. Lancet 1897. II. 188.
20. Herbert Snow, Primary scirrhous carcinoma in the axilla. Brit. med. Journ. 1897. 20 Nov.

21. Villar et Lauble, Lipome de la région deltoidienne. Journ. de Bordeaux 1897. Nr. 40.
22. Wanach, Ein Fall von Entfernung des Schultergürtels wegen Sarkom. St. Petersbg. med. Wochenschr. 1897. Nr. 23.
23. — Ein Fall von Entfernung des Schultergürtels wegen Sarkom. Bolnitschnaja gaseta Botkina 1897. Nr. 15—17.
24. Wiart, Sarcom du radius recid. Soc. anat. Paris 1897. 14.

Haeckel (13) hat 2mal die Totalexstirpation der Schulter ausgeführt, 1mal wegen Sarkom der Scapula, das zweitemal wegen Tuberkulose (der 3. Fall wegen T.) des Schultergelenks, mit welchem ausgedehnte Sehnenscheidentuberkulose der Hand und Senkungsabscesse unter dem Pectoralis und in den Scapulargruben bestanden.

Legueu (16) exstirpirte bei einem 22jährigen Mädchen das ganze Schlüsselbein wegen eines im äusseren Drittel des Schlüsselbeins sitzenden Rundzellensarkoms. Patientin starb aber an einer Lungenaffektion. Legueu stellt 35 Fälle von Klavikulartumoren zusammen aus der Litteratur.

Heddaeus (14) stellt in einem kurzen Ueberblick die bisherigen operativen und litterarischen Leistungen auf dem Gebiete der Entfernungen des Schultergürtels zusammen und fügt aus der Heidelberger Klinik 3 Fälle hinzu. Heilung in allen drei Fällen, ebenso auch Recidiv nach 2—9 Monaten mit tödtlichem Ausgang. Im 3. Falle wurde als letzter Heilversuch des Recidivs die Eryspelimpfung vorgenommen, welche den Tod des Kranken zur Folge hatte.

Francke (12) berichtet über einen Fall von Entfernung des Schultergürtels wegen Riesenzellensarkom der Scapula, angeblich nach Trauma entstanden. Die Schwellung der Achseldrüsen und die Verwachsung der Gefässscheide machte die Entfernung des ganzen Schultergürtels, welche mit Bildung eines vorderen und hinteren Lappens ausgeführt wurde und glatt heilte, nothwendig. Der Bericht ist nach ungefähr 1/2 Jahr gegeben, bis dahin kein Recidiv.

Abbe (1) hatte bei einem ausgedehnten Angiom des ganzen Armes (es reichte vom Nacken bis zu den Fingerspitzen) die verschiedenen Methoden der Angiombehandlung im Laufe von 8 Jahren erprobt; die beste Methode bleibt das Herausschneiden und Transplantiren, wenn sie möglich ist.

Morton (18) stellt eine Kranke vor im April 1897, bei welcher er im November 1896 eine kolossale Geschwulst der Schulter mit Entfernung der Scapula unter Schonung des Gelenk- und Korakoidfortsatzes beseitigt hatte. Die Funktion des Armes ist gut.

Wiart (24) operirte im Juli 1897 das Recidiv einer Geschwulst, welche im oberen Drittel des Vorderarmes sass und vom Radius ausging. Pilliet konstatirte ein Sarkom (kleines Rundzellensarkom).

Snow (20) exstirpirte einen krebsigen Tumor aus der Achselhöhle, welcher 1 1/2 Jahr bestanden hatte. Er vermuthet einen Zusammenhang mit der Mamma derselben Seite und amputirt diese auch.

Bégouin (3) stellte einen 13jährigen Jungen vor, welcher eine faustgrosse Exostose am Humerus aufweist. Sie stört nicht und bleibt deshalb sitzen.

Courtin (7) konnte bei einem Neugeborenen einen grossen Tumor der linken Clavicula beobachten, welchen er als Osteosarkom diagnostizirte. Bei der Geburt war die Entwickelung der Schultern etwas schwierig, sonst normal. Sektion und mikroskopische Diagnose ist nicht gemacht.

Nach 48 Tagen starb das Kind; der Tumor wuchs rapide und es ent-

stand eine Metastase in der Bauchhöhle. Chirurgisch einzugreifen hielt Courtin für zu gewagt.

Villar und Laubie (21) beschreiben ein kindskopfgrosses Lipom, welches über dem Musc. deltoides in der Haut liegt und wegen seiner Grösse und seines Sitzes interessant ist.

Braquehaye (4) demonstrirte eine Geschwulst, Osteosarkom des linken Oberarms, welches nach zweimaligem Recidiv ihn veranlasste, die ausgiebigste Methode zur Entfernung der Geschwulst, die Exarticulation interscapulo-thoracique zu machen.

Sein Gesichtspunkt, diese Geschwulst durch ausgiebige Operation möglichst schnell zu beseitigen, ist der der meisten Chirurgen.

Clark (6) entfernte im Juli 1895 eine Scapula wegen Sarkom. Im August 1896 kam derselbe Fall zur Sektion nach Recidiv in beiden Lungen beiden Scheitelbeinen des Schädels.

Der Tumor hatte sich von der Narbe der entfernten Scapula, welche scheinbar im gesunden Gewebe gelegen hatte und deshalb allein entfernt wurde, weiter in den Thorax hinein entwickelt und dann eine Allgemeininfektion bewirkt, wie die Metastasen der Schädeldiploe beweisen.

Dalziel (8) bringt die glückliche Entfernung einer Scapula wegen Sarkoms zur Kenntniss, welches nach 10 Monaten noch recidivfrei ist.

Etiévant (11) bringt das günstige Resultat der bei einer Schussverletzung des Schultergelenks ausgeführten Resektion des Gelenkes zur Kenntniss. Da Stücke des Bleigeschosses und der Kleidung im Gelenke lagen, musste das Gelenk theilweise resezirt werden, darauf löste sich die Epiphyse des Humerus, es trat Vereiterung ein und nun wurde die Resektion vollständig durchgeführt und der Erfolg war zufriedenstellend.

Wanach (22) zählt bei Gelegenheit eines Falles von Entfernung des Schultergürtels, welche von ihm vorgenommen und nach 14 Monaten noch geheilt beobachtet wurde, eine Statistik dieser Operation auf, welche 133 Fälle umfasst; davon sind 103 Operationen wegen bösartigen Tumoren gemacht. 13 sind in Folge der Operation, 32 an Metastase gestorben, 18 über ein Jahr geheilt geblieben. In seinem Fall trat Gangrän des deckenden, von unten heraufgeschlagenen Lappens ein. Thiersch'sche Transplantationen.

Claisse (5) vermehrt dieselbe Kasuistik um einen weiteren Fall von Abtragung des Schultergürtels bei einem 67jährigen Manne wegen Osteosarkoms des Humerus mit günstigem Ausgang.

Edington (10) entfernte bei einem 8jährigen Kinde das linke Schulterblatt, nachdem sich bei der Probeexcision eine eigrosse Geschwulst im Infraspinatus die Diagnose Sarkom herausgestellt hatte.

Douty (9) resezirte wegen myelogenen Sarkoms das untere Drittel des Radius und das Os scaphoideum mit einem guten funktionellen Erfolg. Nach 4 Monaten ist noch alles gut.

Morton (18) entfernte bei einem cystischen Sarkom der Scapula nur die Scapula und liess die übrigen Theile des Schultergürtels unberührt. Dauer der Heilung noch nicht angegeben.

K. Wanach (22). Wegen Angiosarkom der linken Schulter, der Tumor ging von der Scapula (Weichtheilen) aus und nahm ferner die Deltoideusgegend ein und war kindskopfgross, entfernte Verf. den ganzen Schultergürtel nach vorläufiger Ligatur der Art. und Ven. subclavia, Art. und Ven. transversa scapulae, Art. transversa colli. Gedeckt wurde der Defekt mit einem Brust-

lappen, der leider nekrotisirte und Transplantationen nach Thiersch nöthig machte. Nach 14 Monaten war Patient recidivfrei und in blühendem Zustande.

G. Tiling (St. Petersburg).

N. K. Lyssenkow (17). Einen Centimeter nach innen vom Proc. coracoid. wird bei abduzirtem Arm parallel dem Arm ein Schnitt bis zum unteren Rande des M. pectoralis maj. an der Achselhöhle geführt, schichtweise vertieft und in diesem Schnitt werden Art. und Ven. subclavia ligirt. Danach macht Verf. aus dem äusseren Ende des ersten Schnittes einen Ovalärschnitt um den Arm in der Höhe des unteren Deltoideusrandes. Der äussere Theil des Ovalärschnitts wird vertieft, der Arm aus dem Gelenk gelegt und zum Schluss werden von innen nach aussen die Weichtheile in der Achselhöhle durchschnitten. Die Methode ist nur an der Leiche konstruirt.

G. Tiling (St. Petersburg).

W. Krutowski (15). An einem 35jährigen Mann machte Verf. wegen schwerer Verbrennungsnarben und cirkulärem Ulcus des Oberarms die Operation. Genesung. Wie Lyssenkow vermuthet hatte, trat trotz sicherer Ligatur starke Blutung aus den aussen und hinten am Arm gelegenen Arterien, sowie aus dem peripheren Ende der Art. axillar. ein. Verf. findet den Schnitt von Lyssenkow sehr bequem zur präventiven Ligatur der Gefässe.

G. Tiling (St. Petersburg).

XXIV.

Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten der unteren Extremität.

Referenten: H. Braun, Leipzig, R. Laas, Charlottenburg, F. Ayrer, Guben.

Angeborene Missbildungen und Difformitäten der unteren Extremität.

Referent: H. Braun, Leipzig.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

1. *Albertin, Traitement des déviations rachitiques des membres inférieurs chez l'enfant par ostéoclasie et l'ostéotomie combinées. Onzième congr. de chir. 1897. La sem. méd. 1897. Nr. 50.
2. Alsberg, Einige Bemerkungen zur neuesten Theorie der Entstehung angeborener Hüftluxationen. Münch. med. Wochenschr. 1897. Nr. 37.
3. *Ameat, Étude sur le traitement du pied bot varus équin congénital. Thèse de Montpellier 1897.

4. *Ardouin, Double pied-bot congénital chez un foetus à terme. (Genaue Schilderung des anatomischen Befundes bei einem angeborenen Klump- und Plattfuss.) Bull. de la soc. anat. de Paris 1897.
5 Bähr, Beobachtungen über die statischen Beziehungen des Beckens zur unteren Extremität. Zeitschrift für orthopädische Chirurgie 1897. Bd. V. Heft 1.
6 *— Berichtigung (Coxa vara). Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 41.
7. *Barwell, Un various forms of talipes as depicted by X rays. The Lancet 1897. Jan. 30 und May 20.
8. Bayer, Zur Aetiologie und Therapie der Coxa vara. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1897. Bd. 55. Heft 5 u. 6.
9. — Die plastische Tenotomie der Achillessehne bei paralytischem Spitzfuss. Prag. med. Wochenschr. 1897. Nr. 45, 46.
10. Borchard, Zur Symptomatologie und Therapie der Coxa vara. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 25.
11. *Bradford, Congenital dislocation of the hip. The amer. journ. of the med. science. (Beschreibung der blutigen und unblutigen Methoden der Behandlung von Hoffa und Lorenz.)
12. *Brauer, Ueber Coxa vara und die sie begleitende Muskelatrophie. Naturhistor. med. Ver. Heidelberg. Münch. med. Wochenschr. 1897. Nr. 51.
13. *Bristow, Congenital abscence of both patellae. Med. news 1897. Jan. 2.
14. Brown, A case of unusual deformity of the tibia treated by operation. The Lancet 1897. June 5.
15. *Campari, Contributo alla cura delle lussazione dell' anca col methodo razionale del prof. Paci. Rho. Tip. fratelli Goglio 1897. Un op. in-8, di pag. 7.
16. *Carless, Congenital dislocation of the patella. (Ohne Bedeutung.) Med. Press 1897. May 12.
17. *Charpentier, De l'incurvation du col fémoral attribuée au rachitisme (ou coxa vara). Thèse de Paris 1897.
18. *Ciuti, Della „coxa vara“. Firenze. La Settimana medica dello Sperimentale. Anno LI, n. 16 e seg. 1897.
19. Courtillier, Contribution à l'étiologie et à la pathogénie du pied bot congénital. Arch. génér. Paris 1897. May-Juin.
20. *Courtillier et Durante, Pathogénie du pied bot congénital. Gaz. hebdom. 1897. Nr. 23.
21. *Delabame, Sur l'ostéotomie sous-trochantérienne. Thèse de Lille 1897.
22. *Duplay, Pied bot varus équin congénital. Thèse de Paris 1897.
23. *Ewens, A case of congenital deficiency of both fibulae and fourth and feefth toes of each fort. Bristol med. chir. soc. Brist. journ. 1897. June.
24. M. B. Fabrikant, Ueber Verkrümmungen des Schenkelhalses. (Coxa vara.) Aus der chirurgischen Fakultätsklinik von W. F. Grube in Charkow. Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 4.
25. Footner, The Pathologie of genu valgum. British Medical Journal 1897. Dec. 4.
26. F. Franke, Demonstration eines durch Sehnenüberpflanzung geheilten Falles von cerebraler Kinderlähmung (bezw. spastisch-paralytischem Klumpfuss). Verh. d. deutschen Chir.-Kongr. 1897.
27. *Gérard, De la disparition de la difformité par la flexion dans le genu valgum. (Nicht geeignet zum kurzen Referat!) Revue d'Orthopédie 1897. Nr. 2.
28. *Giamnettasio, Contribuzione clinica alla cura dei piedi equino-vari (methodo Phelps). Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche 1897. Anno XVIII, n. 4. pag. 40--42.
29. Ghillini, Coxa vara. Bologna. Bull. delle scienze mediche 1897. Anno LXVIII, vol. III, fasc. VIII, pag. 479—486.
39. — Trattamento incruento della lussazione congenita dell' anca. XII Congr. d. Soc. ital. di Chirurgia 1897. Ottobre.
31. *Gibney, Congenital deformity of lower limb. New York surg. soc. Ann. of Surg. 1897. Jan.
32. *— Correction of deformity following old excision of knee. New York surg. soc. Ann. of surg. 1897. Sept.
33. *v. Hacker, Kongenitale Luxation beider Hüftgelenke. Unblutige Reposition nach Lorenz. Wissenschaftliche Aerzte-Gesellschaft in Innsbruck. Wien. klin. Wochenschr 1897. Nr. 17.
34. Hagopoff, Quelques remarques à propos d'un nouveau procédé de traitement ortho-

pédique non sanglant, dit méthode de Lorenz, dans la luxation congénitale de la hanche. Gaz. d. hôp. 1897. Nr. 112
35. Heidenhain, Allerlei über den Plattfuss und seine Behandlung nebst Beschreibung einer neuen Plattfusseinlage. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XLIV. Heft 5 und 6.
36. *Herczel, Die blutige Reposition einer angeborenen Hüftgelenksluxation. Ungarische Gesellschaften. Wiener med. Wochenschr. 1897. Nr. 35.
37. M. W. Herman, Ueber Coxa vara. Nowiny lekarskie Nr. 1—3.
38. Heubach, Ueber Hallux valgus und seine operative Behandlung nach dem Verfahren von Edm. Rose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1897. Bd. 46.
39. Heusner, Ueber Ursachen, Geschichte und Behandlung der angeborenen Hüftluxation. Zeitschr. für orthopäd. Chir. 1897. Bd. V. Heft 2 u. 3.
40. *Hinrichs, Ueber die Erfolge der Behandlung des Klumpfusses. Diss. Kiel 1897.
41. Hirsch, Die Entstehung der angeborenen Hüftverrenkung. Virchow's Archiv 1897 Bd. 148. Heft 3.
42. — Zur Frage der Entstehung der angeborenen Hüftverrenkung. Münch. med. Wochenschrift 1897. Nr. 49.
43. *Hoffa, Traitement de la luxation congénitale de la hanche. Gazette hebdom. 1897. Nr. 13.
44. *— Traitement chirurgical de la luxation congénitale de la hanche. Gaz. d. hôp. 1897. Nr. 35. Mars 25.
45. *— Hoffa, Die Endresultate meiner letzten blutigen Operationen der angeborenen Hüftgelenksluxationen. Deutsche medizinische Wochenschr. 1897. Nr. 20, 21. (Vergl. den vorjähr. Ber. p. 1072.)
46. Hofmeister, Ueber Wachsthumsstörungen des Beckens bei frühzeitig erworbener Hüftgelenkskontraktur. Ein Beitrag zur Lehre vom coxalgischen Becken. Bruns'sche Beiträge 1897. Bd. 19. Heft 2.
47. — Ueber Coxa vara nach Röntgen-Aufnahmen. Verhandl. des deutschen Chir.-Kongr. 1897.
48. Hopkins, Congenital absence of both patellae. Coll. of phys. of Philadelphia. Ann. of surg. 1895. Febr.
49. M. Horváth, Luxatio congenita genu. Orvosi Hetilap 11.
50. — Dasselbe. Wien. med. Wochenschr. 1897. Nr. 35.
51. *Jalaguier, Pied-bot varus équin congénital droit, ténotomie; excision de l'astragale et apophyse du calcanéum. Bullet. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris 1897. Mai-Juin.
52. Jeanne, De la voûte plantaire et du pied creux congénital par malformations osseuses. Thèse de Paris 1897.
53. Kirmisson, Nouveaux faits pour servir à l'étude de l'incurvation rachitique du col fémoral coxa vara d'origine congénitale. Rev. d'orthopéd. 1897. Nr. 4.
54. — Nouvel exemple de déviation du genou consécutive à une résection. Rev. d'orthop. 1897. Nr. 3.
55. — De l'absence congénitale du péroné avec flexion angulaire du tibia. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris. 1897. Mai-Juin.
56. Kirsch, Hallux malleus (varus). Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 13.
57. C. F. A. Koch, Verkromming van der dyhals (Coxa vara). Geneesk bladen. Ser. IV. Nr. 5.
58. König, Die kongenitale Luxation des Hüftgelenkes. Berliner klin. Wochenschr. 1897. Nr. 2.
59. *Kümmell, Kongenitaler Klumpfuss. Aerztl. Verein Hamburg. Münch. med. Wochenschrift 1897. Nr. 6. (Demonstration einer 28jähr. Kranken, durch Lorenz'sches Redressement geheilt!)
60. *Labbé et Ardouin, Pied-bot acquis myopathique. Bull. de la soc. anat. de Paris. 1897. Nr. 2. (Anatomische Untersuchung.)
61. Lange, Zur Behandlung des Plattfusses. Münch. med. Wochenschr. Nr. 30, Aerztl. Polytechnik Nr. 9 und Zeitschr. f. Krankenpflege. Sept.
62. *Lauenstein, Demonstration zu dem Thema Coxa vara. Biol. Abth. d. ärztl. Ver. Hamburg. Münch. med. Wochenschr. 1897. Nr. 51.
63. *Lesser, Ueber die Endresultate der in Würzburg nach McEwen operirten Fälle von Genu valgum. (Ohne Bedeutung.) Diss. Würzburg 1897.

64. Lorenz, Erfahrungen über die mechanische Reposition der angeborenen Hüftverrenkung. Berliner klin. Wochenschr. 1897. Nr. 44.
65. — Zur kongenitalen Luxation des Hüftgelenkes. Berliner klinische Wochenschr. 1897. Nr. 6.
66. *— Ueber die chirurg. Behandlung der angeborenen spastischen Gliederstarre. Wiener klin. Rundschau 1897. Nr. 21—27 und Wiener med. Presse Nr. 10. (Vergl. den Bericht für das nächste Jahr.)
67. *— Ueber das kombinirte, instrumentelle, modellirende Redressement der Hüftgelenkskontrakturen. Wiener medizinische Blätter 1897. Nr. 40. (S. den Bericht für das nächste Jahr.)
68. Lucas, Contribution à l'étude de l'hallux valgus. Thèse de Paris 1897.
69. *Maydl, Coxa vara und Arthritis deformans coxae. Wiener klinische Rundschau 1897. Nr. 10—12.
70. *Mayer, Congenital absence on delayed developement of the patella. The Lancet 1897. Nov. 27. (Fall, verbunden mit zahlreichen anderen Missbildungen).
71. *Motta, Sopra di un nuovo caso di mancanza congenita della tibia. Milano. Arch. di ortop. Anno XIV, fasc. 2, p. 65—84.
72. Müller, Zur Frage der Coxa vara. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 41.
73. — Ueber Schenkelhalsverbiegung. Centralbl. f. Chir. 1898. Nr. 47.
74. Muskat, Die kongenitalen Luxationen im Kniegelenk. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 54. Heft 4. (Auch Diss. Berlin 1897.)
75. Nasse, Ueber Coxa vara. Verhandl. d. deutschen Gesellschaft f. Chir. 1897.
76. *Noty, Ankylose de la hanche; mobilisation par un procédé inédit. Echo méd. du nord. Nr. 8. 1897.
77. Louis Perret, Contribution à l'étude du pied-bot congénital. Lausanne 1896. Imprimerie Corbay et Cie.
78. Phocas, Thérapeutique chirurgicale des pieds bots. Gaz. des hôp. 1897. Nr. 5.
79. Piéchaud, De l'anastomose tendineuse dans les déviations du pied consécutives à la paralysie infantile. Onzième congrès de chir. 1897. La semaine méd. 1897. Nr. 50.
80. Potel, Étude sur les malformations congénitales du genou. Thèse de Lille 1897.
81. Ranneft, Angeborene Knickung des Femurs beiderseits. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. 1897. Bd. V, Heft 2 u. 3.
82. O. Reisz, Angeborene Defekte des Schienbeines. Gyógyáscat 31.
83. Riedinger, Die Mechanik des Fussgewölbes als Grundlage der Lehre von den Fussdeformitäten. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 15.
84. Rochet, Traitement de la luxation congénitale unilatérale de la hanche par la création d'une ankylose fémoro-iliaque en bonne position. Lyon Méd. 1897. Nr. 8.
85. *Rosca, Petite fille opérée pour luxation congénitale de la hanche. Bull. et mém. de la soc. de chir. 1897. Nr. 2.
86. *Rottler, Ueber Pes varo-equinus paralyticus nach Verletzung des N. ischiadicus am Oberschenkel. Diss. Greifswald 1897.
87. *Samuelson, A case of congenital absence of both patellae. The Lancet 1897. December 11.
88. Schanz, Die Aetiologie der angeborenen Hüftverrenkung. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. V, p. 359.
89. *Schneider, Ein Fall von Coxa vara. Prager med. Wochenschr. 1897. Nr. 39—40. (Typischer Fall mit guten Abbildungen.)
90. Senger, Vorschlag zu einer Modifikation des Lorenz'schen Verfahrens der unblutigen Hüftgelenk-Einrenkung bei älteren Kindern. Berliner klin. Wochenschr. 1897. Nr. 8.
91. *Smith, Congenital dislocation of the hip-joint. Brit. med. journ. 1897. Nov. 6. (Im Wesentlichen Referat!)
92. J. K. Spisharni, Coxa vara. Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 2.
93. Sprengel, Zur Behandlung des angeborenen Klumpfusses. Zeitschr. f. orthop. Chir. 1897. Bd. V, Heft 2 u. 3.
94. *Staffel, Ein fernerer Beitrag zur Kasuistik des Genu recurvatum. Zeitschr. f. orthop. Chir. 1897. Bd. V, Heft 2 u. 3. (Deform geheilte Tibiafraktur ohne Bedeutung.)
95. *— Myositis suralis mit Klumpfussgang, bedingt durch Plattfuss. Zeitschr. f. prakt. Aerzte 1897. Nr. 18.
96. — Ueber Plattfussstiefel. Deutsche med. Wochenschr. 1897. Nr. 32.
97. *Symington, Genu valgum adolescentium. The Dublin journ. 1897. January. (Beschreibung zweier anatomischer Präparate.)



98. Tausch, Die moderne Behandlung der kongenitalen Hüftluxationen mittelst der unblutigen mechanischen Behandlung nach Lorenz. Münchn. med. Wochenschr. 1897. Disk. p. 790. Nr. 29.
99. Thiem. Ueber Coxa valga traumatica. Diskussion. Verhandl. d. deutschen Chirurgenkongresses 1897.
100. Thilo, Schienen gegen Klumpfuss und Plattfuss. Allgem. med. Centralzeitg. 1897. Nr. 37, 38.
101. *C. B. Tilanus, Behandlung des Klumpfusses. Genootschap ter Bevorder der Natgenees- en heelk. 3. Sectie. Amsterdam 1896 97. p. 86. (Klumpfuss schwerster Form bei einem 12jährigen Mädchen, geheilt mittelst Lorenz' Redresseur-Osteoklast.)
102. *Timmer, Luxatio femoris congenita. Behandelt nach Lorenz' Extensionsmethode. Genootsch. ter Bevord. der Natuur- genees- en heelk. 3. Sectie. p. 98. Amsterdam 1897. (2½jähriges Kind in einem Jahre „ziemlich vollständig" geheilt.)
103. *— Redressement einer Beugekontraktur im Knie nach Resektion mittelst Korkkeilen im Gipsverbande mit Erfolg. Genootsch. ter Bevord. der Nat.- genees- en heelk. 3. Sectie. Amsterdam 1896 97. p. 85.
104. *Tubby, The present aspect of the treatment of congenital displacement of the hip. The Lancet 1897. May 1.
105. R. F. Weir, Operative treatment of hallux valgus. Discussion. p. 481. Ann. of surg. 1897. April.
106. *v. Wijk, Historisch-kritische Uebersicht der statischen Schenkelhalsverbiegungen (Coxa vara) und Therapie. Diss. Freiburg 1897.
107. Julius Wolff, Bemerkungen zur Arbeit von Bähr. Zeitschr. f. orthop. Chir. 1897. Bd. V, Heft 1.
108. Zehnder, Ueber Schenkelhalsverbiegung. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 9.
109. Zenker, Beitrag zur Lorenz'schen unblutigen Einrenkung der angeborenen Hüftluxation. Münchn. med. Wochenschr. 1897. Nr. 4.
110. (Unbekannter Autor), Flat-foot due to peroneal spasm and its treatment. Medical Times 1897. June 12.

Hofmeister (46) beschreibt durch Röntgenaufnahmen gefundene hochgradige Formveränderungen am Becken eines Kranken, der in Folge einer alten Coxitis eine Adduktions- und Flexionskontraktur des Beines, verbunden mit Innenrotation und Spontanluxation des Femur nach hinten acquirirt hatte. Die Formveränderungen bestehen, kurz gesagt, in einer Neigung der Beckenhälfte allein der erkrankten Seite, sodass dadurch, und nicht durch die Neigung des ganzen Beckens die hochgradige Flexionskontraktur der Hüfte zum Theil ausgeglichen wird. Die Ursache dieser Beckendeformität ist die Schwere der in Beugestellung hängenden Extremität in Verbindung mit der Unnachgiebigkeit der verkürzten Weichtheile, welche, auf das Becken einwirkend, dieses im Sinne der Ausweitung und Neigung auf der kranken Seite beeinflussen. Als unterstützende Momente kommen hinzu das Fehlen des Gegendruckes vom Kopf auf die Pfanne und die einseitige Wirkung der Rumpflast auf die gesunde Beckenhälfte. Genau die gleiche Deformität zeigt ein Becken aus der Prager Sammlung, ferner konnte Hofmeister sie an zwei anderen Patienten mit abgelaufener Coxitis und der gleichen felherhaften Stellung des Beins ebenfalls feststellen. Er zeigt weiter, dass Fixation des Femur in anderer Stellung, in Abduktion und Aussenrotation auch eine andere Form des koxalgischen Beckens erzeugen müsse. Als praktische Schlussfolgerung ergiebt sich aus diesem Befunde, dass wir bei Beurtheilung jahrelang bestehender Hüftkontrakturen auf unsere Messungsresultate kein grosses Gewicht legen dürfen, da sich unter solchen Umständen am Becken Veränderungen einstellen, welche die Adduktion und den Trochanterhochstand wenigstens für unsere gewöhnlichen Messungsmethoden geringer erscheinen lassen, als den thatsächlichen Verhältnissen entspricht. Speziell dürfen in solchen Fällen



scheinbar zu niedrige Werthe für jene Grössen (vor allem geringer Trochanterhochstand) nicht als Beweis gegen eine Luxation in die Wagschale fallen.

Bähr (5) hält Wolff's Krahntheorie für den Oberschenkel für unrichtig. Der Femur sei ein freistehender Träger, die Spongiosabälkchen stellen Spannungskurven dar, welche keine Druck- und Zugkurven, sondern ausschliesslich Druckkurven sein sollen. Denn es sei sehr unwahrscheinlich, dass die Diaphyse des Oberschenkelknochens beim Stehen unter normalen Verhältnissen überhaupt auf Biegung beansprucht werde. Der Gegendruck des Beckens und die Anordnung der Muskelzugkräfte am oberen Femurende wirke der Biegungsbeanspruchung entgegen. Eine solche könne höchstens vielleicht im Schenkelhals vorliegen.

Wolff (107) wendet sich gegen obige Ausführungen, welche, ungenügend begründet, zunächst freilich auch Widerspruch erregen können.

Die Annahme, dass die angeborene Hüftverrenkung eine originäre Hemmungsbildung sei, hält Hirsch (41) für unvereinbar mit den Erfolgen der Lorenzschen Therapie. Sie sei eine intrauterine Belastungsdeformität, wie schon Dupuytren, Roser und Lorenz annahmen. Bei fehlendem Fruchtwasser und dauernder extremer Flexionsstellung der Oberschenkel, sei das Längswachsthum des Femur diejenige Kraft, durch welche der Femurkopf allmählich über den hinteren unteren Pfannenrand gedrängt würde. Das Prävaliren des weiblichen Geschlechts wird erklärt durch die abweichende Form des fötalen weiblichen Beckens, die Erblichkeit der Deformität durch Vererbung des Fruchtwassermangels.

Gegen diese Arbeit Hirsch's wendet sich Alsberg (2). Auf die Erfolge der Lorenz'schen Methode eine Theorie zu gründen, sei verfehlt, da nur in wenigen Fällen der Schenkelkopf dauernd in der Pfanne bleibe. Die Thatsache, dass der luxirte Femurkopf stets oberhalb der Pfanne gefunden werde, stehe im Widerspruch mit der Theorie Hirsch's, nach welcher er unterhalb derselben zu finden sein müsse. Die Prävalenz der Verrenkung beim weiblichen Geschlecht und ihre Erblichkeit sei nicht genügend erklärt. Hirsch (42) erwidert unter Anderem, dass in Folge der geringen Beckenneigung des Fötus der später hinten liegende Theil des Pfannenrandes mehr nach unten sehe, und dass der luxirte Schenkelkopf durch Muskelkräfte sekundär nach oben gezogen würde.

Auch Schanz (88) bricht eine Lanze für die mechanische Theorie der Entstehung der angeborenen Hüftverrenkung und glaubt, dass der Druck des Uterus bei geringer Fruchtwassermenge und bei flektirtem, abduzirtem und nach innen rotirtem Bein eine Dehnung der Hüftgelenkskapsel und schliesslich die Luxation verursache. Er beobachtete sehr häufig bei Kindern mit angeborener Hüftverrenkung eine abnorme Schlaffheit aller Gelenke und ferner eine Deformität der Brust, die in zwei von der Schultergegend nach dem unteren Ende des Sternums beiderseits herablaufenden Rinnen besteht. Diese Rinnen seien verursacht durch die im Uterus gegen den Thorax gepressten Arme und sind also ebenfalls als die Folge von Fruchtwassermangel anzusehen. Das Ueberwiegen der angeborenen Hüftverrenkungen beim weiblichen Geschlecht und ihre Erblichkeit wird nicht erklärt, die eigene Wachsthumsenergie des Femur als luxirende Kraft anzusehen, hält Schanz für mindestens überflüssig.

Heusner (39) hält mit Paletta die angeborene Hüftverrenkung für ein vitium primae formationis, und verlegt die Entstehung, d. h. die Bildung einer zu flachen Pfanne und eines zu schlaffen Gelenks in die Zeit, wo die grossen

Gelenke sich bilden, d. h. in den dritten Fötalmonat. Noch während des Fötallebens, oder später bei den ersten Gehversuchen kann in einem solchen Falle der Schenkelkopf die Pfanne verlassen. Bei 26 Föten fand Heusner die Hüftgelenke der weiblichen durchgehends schlaffer und verschieblicher als, die der männlichen, woraus sich das Ueberwiegen der Deformität beim weiblichen Geschlecht erklärt. — Heusner bespricht ferner die Geschichte und die modernen Behandlungsmethoden der angeborenen Hüftverrenkung und beschreibt einen von ihm für die unblutige Einrenkung konstruirten Apparat. Zur Fixation des reponirten Beines bedient er sich nur ausnahmsweise des Gipsverbandes, meist verwendet er den früher von ihm beschriebenen Verband aus Rohrstuhlgeflecht und Stärkebinden. Die Ansicht Lorenz', dass man das Gelenk möglichst bald wieder belasten müsse, theilt er nicht.

Seine bisherigen Erfahrungen über die Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung fasste Lorenz (64) auf dem Moskauer internationalen Kongress zusammen. Er hat 160 Fälle im Alter von 1½—12 Jahren reponirt. Das 10. Lebensjahr bildet im Allgemeinen die Grenze, jenseits derselben werden Misserfolge die Regel bilden, für doppelseitige Fälle ist diese Grenze sogar schon zu weit. Trotzdem soll die Reposition auch bei älteren Kindern versucht werden. Bei einseitiger Verenkung kann nach Misslingen der unblutigen Reposition die Operation angeschlossen werden, nicht bei doppelseitiger, wegen der Gefahr der der Operation folgenden Bewegungsbeschränkung. Nur wenn ein Bein unblutig reponirt werden kann, darf das andere blutig operirt werden. 4—5 Monate lang werden die reponirten Beine in annähernd rechtwinkliger, dann 3—4 Monate in etwas weniger starker, weiter 2—3 Monate in geringer Abduktion fixirt. Dann werden sie frei gelassen und die Sohle des gesunden Beines erhöht. Vordere Luxationen, welche bisweilen entstehen, geben ein gutes funktionelles Resultat und können absichtlich herbeigeführt werden. Doppelseitige Luxationen sollen nur bei ganz kleinen Kindern gleichzeitig behandelt werden. Bezüglich der Methodik der Reposition hat sich nichts Wesentliches verändert. Lorenz zieht seine Methode der Reposition über den hinteren Pfannenrand bei rechtwinklig gebeugtem Oberschenkel der über den vorderen Pfannenrand nac Schhede vor, weil die Einrenkungs- und Reluxationsphänomene deutlicher erkennbar sind.

Zenker (109) hat bei einem 3¼jährigen Knaben mit doppelseitiger kongenitaler Hüftverenkung Lorenz' unblutige Reposition gemacht. Nach 4 Monaten standen beide Beine auch bei nur leichter Abduktion fest. Das nun hergestellte Aktinogramm zeigt, dass rechts eine vordere Luxation entstanden ist, während links der Schenkelkopf in der ziemlich gut ausgebildeten Pfanne steht. Die Möglichkeit der unblutigen Reposition weist nach Zenker daraufhin, dass bei der Hoffa'schen Operation die Pfannen auf keinen Fall so tief ausgehöhlt werden sollen, dass wie Kirmisson will, der Pfannenboden perforirt wird, sondern dass im Gegentheil nur eine flache Pfanne gebildet werden soll, um spätere Gelenksteifigkeit zu vermeiden.

Ghillini (30) bespricht die unblutige Behandlung der kongenitalen Hüftgelenksverrenkung. Er hat 14 Repositionen auf unblutigem Wege ausgeführt. 3 nach der Paci'schen Methode, ohne Resultat, und 11 nach der Lorenz'schen Methode, mit ermuthigenden Resultaten. Die Repositionsmanöver hat er jedoch nach den verschiedenen Deformitäten des Schenkelkopfes modifizirt. Ist derselbe nach oben verschoben, so bringt er den Femur

in übermässige Abduktion; ist er nach unten verschoben, in Adduktion; Einwärtsrotation, wenn nach vorn, Auswärtsrotation, wenn nach hinten verschoben. Wenn die Verschiebung nach oben eine bedeutende ist, hält er die Patienten bei Traktion im Bette. — Die postoperative Behandlung dauert 6 Monate bis 1 Jahr. — Die Resultate waren nur ermunternde, denn obgleich er in allen Fällen Fixation des Femurkopfes, und in einem Falle auch Ankylosis erhielt, nahm man doch beim Gehen stets leichte Seitwärtsflexion des Rumpfes wahr, was auf die Schwächung des Zwischenquer- und viereckigen Lendenmuskels zurückzuführen ist. Muscatello.

Hagopoff (34) glaubt, ohne den Werth der Lorenz'schen unblutigen Reposition angeborener Hüftluxationen zu bezweifeln, dass es nur in verschwindenden Ausnahmefällen möglich sein kann, wirkliche Repositionen zu erzielen. Es handle sich vielmehr in der Regel um eine Fixation des Femurkopfes an einer günstigen Stelle in der Nähe des Pfannenortes, vor demselben.

Senger (90) empfiehlt, der Lorenz'schen Reposition der angeborenen Hüftverrenkung, falls sie bei älteren Kindern nicht gelingt, die offene oder subcutane Durchschneidung der vorderen Kapseltheile des Hüftgelenks voranzuschicken.

Rochet (84) räth, bei einseitigen angeborenen Hüftverrenkungen älterer Kinder auf die Ausbohrung der Pfanne zu verzichten und eine Ankylose des Hüftgelenks in günstiger Stellung anzustreben. Der Gang der Operation ist folgender: Eröffnung des Gelenks durch Langenbeck'schen Schnitt, Exstirpation der Synovialmembran und des Knorpels des Femurkopfes, Herunterziehen des Kopfes möglichst bis in die Pfannengegend, Naht der Gelenkkapsel so, dass sie den Gelenkkopf straff umschliesst, Etagennaht der Wunde, Fixation des Beins im extendirenden Gipsverband, 4 Monate Bettruhe. Rochet hat diese Operation 4mal gemacht und stets Ankylose in guter Stellung erzielt. Bei zwei 9jährigen Kindern wurde das gute funktionelle Resultat noch nach 2 und $2^1/_2$ Jahren konstatirt, im dritten Fall, wo bei einem Kind mit doppelseitiger Luxation die Operation gemacht wurde, und in einem vierten, wo wegen Vereiterung der Wunde nachträglich resezirt werden musste, soll das funktionelle Resultat ebenfalls ein gutes gewesen sein.

In einer an einen referirenden Vortrag Tausch's (98) sich anschliessenden Diskussion über die moderne Behandlung angeborener Hüftverrenkungen bemerkt Angerer, dass seine Resultate mit der Hoffa'schen Operation anfänglich günstige gewesen seien, dann aber in der Mehrzahl der Fälle nicht besser, sondern schlechter wurden. Ob die Lorenz'sche Methode wirklich das leistet, was sich ihr Urheber und viele Andere von ihr versprechen, würde erst noch abgewartet werden müssen. Aus der weiteren Diskussion sei noch erwähnt, dass Lange 12mal Gelegenheit hatte, das Lorenz'sche Verfahren zu üben, und 9mal Reposition erzielte. Es kommt nach seiner Ansicht nach gelungener Einrenkung hauptsächlich darauf an, den Oberschenkel in extremer Hyperextension zu fixiren, weniger auf den Grad der Abduktion. Dadurch werde in Folge der Spannung der vorderen Kapsel der Femurkopf auch bei flacher Pfanne an seiner Stelle gehalten. Die von Senger empfohlene Durchschneidung der vorderen Kapselwand sei daher ganz verfehlt.

König (58) wünscht, dass nicht jede noch so kleine Aenderung in der Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung in umfangreichen Diskussionen auf den Kongressen erörtert werden möchte. Von der blutigen Operation

wisse man, dass sie sich nicht für alle Fälle eigne, dass manchmal Recidive, manchmal Ankylose entstehe, und dass einige Kinder gestorben sind. Nach der unblutigen Einrenkung könne die Bildung einer tiefen haltbaren Pfanne unmöglich nach $^1/_4 - ^1/_2$ Jahr eintreten, wie vielfach behauptet wird.

Lorenz (65) wendet sich gegen König. Man hat bei blutiger Operation häufig die Pfanne sehr gut ausgebildet gefunden. Lorenz verfügt über 6 Fälle, wo nach Ablauf eines Jahres die Heilung vollendet war.

Hofmeister (47) demonstrirt an der Hand von Abbildungen Fälle von Coxa vara nach Röntgenaufnahmen. 7mal wurde die Diagnose Coxa vara durch die Skiagraphie bestätigt; das Charakteristikum aller dieser Fälle ist die Verkürzung und Conkavität der unteren Schenkelhalskontur, sodass bisweilen der untere und hintere Theil des Kopfes die Pfanne verlässt und pilzförmig den Hals überragt. Dem entspricht durchaus nicht immer eine Verkürzung der oberen Hälfte des Schenkelhalses, derselbe ist vielmehr oft in toto verkürzt. In allen Fällen einseitiger Coxa vara fand sich eine Asymmetrie des Beckens. Die Kraske'sche Keilosteotomie bei Coxa vara wurde in der Tübinger Klinik zweimal ausgeführt. In dem einen Fall ist die vor der Operation steife Hüfte steif geblieben, aber die Auswärtsrotation und Adduktion korrigirt und der Patient zufrieden mit dem Resultat; das Skiagramm zeigt die untere Schenkelkontur noch immer verkürzt, ebenso die obere in Folge der Keilexcision In dem zweiten Fall musste wegen Eiterung nachträglich resezirt werden. Der praktische Werth der Röntgenaufnahmen liegt darin, dass sie zeigen, ob und auf welchem Wege operativ ein Nutzen erzielt werden kann. Die Kürze des Schenkelhalses in toto macht eine Keilexcision unmöglich, bei Einrollung der unteren Schenkelhalskante lässt sich die Operation auch ohne Gelenkeröffnung ausführen. Im Hinblick auf die pathologische Verkürzung namentlich des unteren Schenkelhalsrandes scheint die lineäre Osteotomie nach Büdinger rationeller zu sein, als die Keilexcision. Das laterale Ende des Knochenschnitts braucht gar nicht im Schenkelhals, sondern kann im oder selbst unter dem Trochanter major liegen, wenn nur der Trochanter minor vom Hals abgetrennt wird. Für manche Fälle mag die Resektion berechtigt sein, angesichts aber der günstigen Erfahrungen bei palliativer Therapie ist die Indikation zu einer Operation mit grösster Reserve zu stellen. In der Diskussion über diesen Vortrag theilt Nasse (75) mit, dass seine Erfahrungen über die Kraske'sche Operation im Allgemeinen ungünstige sind. In einem Fall war das Resultat günstig, im zweiten musste das Gelenk eröffnet werden und die Funktion des Beins ist schlechter als vorher, im dritten vereiterte das Gelenk und der Kranke ging zu Grunde. Die Besichtigung des ebenfalls hochgradig deformirten nicht operirten Gelenks dieses Patienten zeigt, dass hier keine am Schenkelhals angreifende Osteotomie einen Zweck gehabt hätte. In einem vierten schweren Fall einseitiger Coxa vara wurde durch Resektion die Funktion des Gliedes gebessert. Auch hier war, wie in dem vorigen Fall, der Kopf hochgradig nach abwärts und hinten torquirt, sodass hinten und unten überhaupt kein Hals vorhanden war, der Knochen war sehr hart und sklerotisch. In einem 5. Fall mit Innenrotation des Beins gelang die Osteotomie auch nicht ohne Gelenkeröffnung, dieser Fall ist noch in Behandlung. Nasse fasst seine Erfahrungen dahin zusammen: Man kann bei mässig hochgradigen Fällen von Schenkelhalsverbiegungen, bei denen der Hals nicht zu stark um seine Achse gedreht ist, extrakapsulär mit Erfolg osteotomiren, die lineäre Osteotomie ist vorzuziehen. In anderen Fällen wird die Eröff-

nung des Gelenks nicht zu vermeiden sein, und es ist zu befürchten, dass dann oft sekundäre Gelenkveränderungen die anfängliche Besserung illusorisch machen. Für sehr hochgradige Fälle ist die Resektion das beste Verfahren. Eine subtrochantere Osteotomie, über deren Erfolge noch zu geringe Erfahrungen vorliegen, würde nur in Frage kommen bei einseitigen Fällen, welche sich für die Osteotomie am Collum nicht eignen.

Zu ganz ähnlichen Schlüssen in therapeutischer Beziehung wie Hofmeister und Nasse kommt auch Bayer (8). Er veröffentlicht einen Fall von doppelseitiger Coxa vara, bei dem von Bardenheuer auf einer Seite Kraske's Keilosteotomie, auf der anderen Büdinger's lineäre Osteotomie gemacht wurde. Die Korrektur der Aussenrotation gelang leicht, das Gelenk wurde, soweit ersichtlich, auf keiner Seite eröffnet, die Trochanteren standen nach der Operation an der richtigen Stelle. Trotzdem haben sich wieder Adduktionskontrakturen gebildet, und es ist eine fast völlige Ankylose der Gelenke eingetreten. Bayer meint, dass das vielleicht einem zu späten Beginne einer methodischen mechanischen Nachbehandlung zuzuschreiben sei.

Borchard (10) betont, dass die Coxa vara nicht allein ihrem anatomischen Befund, sondern auch ihrem Symptomenkomplex nach als Belastungsdeformität aufzufassen sei. Daher können durch stärkere plötzliche Belastung, durch grössere Inanspruchnahme der betreffenden Weichtheile, endlich auch durch Traumen, wie beim Plattfuss und dem Genu valgum sogenannte entzündliche Zustände hervorgerufen werden, welche bei geeigneter Behandlung durch Entlastung (Extension), Uebung und Anpassung oder spontan sich bessern, ohne dass die Deformität sich verändert. Darauf ist bei der Indikationsstellung zu einem etwaigen operativen Eingriff Rücksicht zu nehmen. Borchard beobachtete das plötzliche Einsetzen heftiger Beschwerden bei einem 15jährigen Knecht nach Trauma, nachdem derselbe schon einige Monate vorher geringe Beschwerden gehabt hatte. Die Affektion wurde von einem Arzt für eine Luxatio iliaca gehalten und einzurichten versucht. Borchard stellte Coxa vara fest. Therapie: permanente Extension, nach 14 Tagen bei Besserung der Beschwerden erhöhte Sohle für den gesunden Fuss; Nachts Extension, später Massage. Nach drei Monaten ohne alle Beschwerden aus der Behandlung entlassen, obwohl die Deformität, Hochstand des Trochanters (2 cm), Behinderung der Innenrotation und Abduktion noch bestand.

Kirmisson (53) beschreibt drei Fälle von Deformitäten der unteren Extremitäten, welche zur Verwechselung mit Coxa vara führen können. In dem einen Fall handelte es sich um rhachitische Verkrümmungen des Femurschaftes dicht unterhalb des Trochanters, die beiden anderen ähneln klinisch den von Kredel (s. den vorjährigen Bericht p. 1073) beschriebenen, auch von Schede erwähnten Fällen angeborener Coxa vara. Die Fälle sind folgende:

1. 2½monatliches Kind. Beide Oberschenkel etwas nach aussen rotirt. Knöcherne Vorwölbung in beiden Leistengegenden. Trochanter in normaler Höhe. Innenrotation und Flexion der Oberschenkel behindert. Bei der Autopsie des an Keuchhusten gestorbenen Kindes fand sich der Femur in dem sonst annähernd normalen Hüftgelenk, nicht im Schenkelhals, nach aussen rotirt, der Femurkopf nach vorn gewendet. Die Bewegungsbeschränkung wurde lediglich bedingt durch starke Verkürzung der hinteren Kapseltheile des Hüftgelenks.

2. Drei Wochen altes Kind. Ungefähr dasselbe Bild wie im ersten Fall. Leichte Flexionsstellung und extreme Aussenrotation der Oberschenkel. Ausserdem kongenitale Plattfüsse. Bei der Autopsie des an Atrophie gestorbenen Kindes fanden sich gleichfalls die Femurköpfe stark nach vorn gewendet, fast ganz ausserhalb der Pfanne. Der Schenkel-



hals zeigte an der Vorderfläche eine knöcherne Verdickung, war sonst normal. Die hinteren Kapseltheile waren auch hier stark gespannt.

Zahlreich sind die Arbeiten kasuistischen Inhalts über Coxa vara.

Zehnder (108) beschreibt sechs Fälle von Coxa vara, von denen fünf der Coxa vara infantum angehören. Einen Fall bei einem 11jährigen Knaben (doppelseitig) hält er für angeboren. Er bot durchaus das Symptomenbild der kongenitalen Hüftverrenkung und erst bei der zur Heilung derselben vorgenommenen Operation wurde der wahre Sachverhalt klar. In diesem und einem zweiten Falle bestand Innenrotation der Oberschenkel. Rhachitis als ätiologisches Moment war nur in zwei Fällen nachzuweisen. Die Krankengeschichten sind ausführlich mitgetheilt.

Koch (57) theilt fünf Krankengeschichten typischer Fälle von Coxa vara mit, vier Fälle waren einseitig, einer doppelseitig. Beginn der Erkrankung, bald ziemlich plötzlich, bald allmählich, im Alter von 15½ bis 18 Jahren. Die Entstehung der Deformität erklärt Koch im Sinne Kocher's. Statische Einflüsse waren immer des Berufs der Kranken wegen wahrscheinlich; Spätrhachitis war zu bezweifeln. Die Flexion des Oberschenkels erklärt Koch durch Gelenksentzündung, wie sie in ähnlicher Weise auch beim Genu valgum und Pes valgus vorkommt. In einem sechsten Falle war Abduktion vorhanden nebst Auswärtsrotation und Flexion; das Gelenk fast steif, keine Schwellung. Therapeutisch wurden Ruhe und entsprechende Verbände verwendet.

Hermann (37) berichtet über drei Fälle von Coxa vara aus Rydygier's Klinik, deren Bild zum grössten Theil dem bekannten Typus dieses Leidens entsprach. Ein Fall entzog sich der operativen Behandlung, in dem zweiten wurde eine Keilexcision aus dem Schenkelhalse, in dem dritten die Hüftgelenksresektion ausgeführt. An diese drei, sowie die in der Litteratur bekannten Fälle schliesst Verfasser eine sehr fleissige und genaue Besprechung der Natur dieses Leidens, sowie eine sehr genaue Analyse seiner Symptome.

Trzebicky (Krakau).

Ghillini (29) stellt zwei Fälle von Coxa vara bei einem 14- und einem 16jährigen Patienten vor. Bei beiden hatte Rhachitis bestanden. Die gegenwärtigen Symptome der Läsion sind: stärkeres Hervortreten und Erhebung des grossen Trochanter, Verkürzung des Gliedes um 2—3 cm, beschränkte Abduktion. In einem Falle bestand Rotation nach aussen, im anderen Rotation nach innen.

Muscatello.

Nach ausführlichem Bericht über den jetzigen Stand der Lehre von der Coxa vara theilt Fabrikant (24) vier Fälle des Leidens bei Kindern von 3—8½ Jahren mit, in denen durch Extension nachts und Massage gute Erfolge erzielt worden waren. Bezüglich des operativen Eingriffs bei hochgradigen Verkrümmungen ist Verf. für keilförmige Osteotomie des Schenkelhalses mit der Basis nach oben.

G. Tiling (St. Petersburg).

Spisharni (92) beschreibt vier Fälle von Coxa vara, die der zweiten Hofmeister'schen Gruppe entsprechen und im Alter von 7—12 Jahren stehen. Alle waren einseitig. 2 Knaben, 2 Mädchen. Ueber drei weitere Fälle besitzt Verf. zu kurze Notizen, um sie zu schildern.

G. Tiling (St. Petersburg).

E. Müller (73) macht darauf aufmerksam, dass der erste, welcher die Schenkelhalsverbiegung auf Grund von 15 Beobachtungen an Lebenden beschrieben hat, Fiorani gewesen ist (Referat im Centralblatt für Chirurgie 1882, Nr. 16).

Thiem (99) demonstrirte einen 60jährigen Mann mit Schenkelhalsbruch, bei dem es zu einer Aufrichtung des Schenkelhalses und Verlängerung des Beins gekommen war. Der Fall hatte erst durch die Röntgenphotographie aufgeklärt werden können. Er bezeichnet die entstandene Deformität als Coxa valga traumatica.

Ranneft (81) beobachtete eine eigenthümliche angeborene Missbildung bei einem Kinde. Beide Oberschenkel waren abnorm kurz und zeigten unter dem Trochanter major eine mit dem Scheitel nach hinten und aussen gerichtete Knickung. An der Stelle des Scheitels zeigte die Haut ein mit dem Periost verwachsenes, narbenartiges Grübchen. Gleichzeitig bestand eine Gaumenspalte. Die Ursache dieser Deformitäten sei in amniotischen Verwachsungen zu suchen.

Eine litterarisch sehr werthvolle Arbeit über die angeborenen Deformitäten des Kniegelenks mit 273 meist im Auszuge mitgetheilten Beobachtungen giebt Potel (80). Er bespricht zunächst die Missbildungen der das Gelenk konstituirenden Knochen: Defekte des Femur, der Tibia, der Fibula, Spaltung des unteren Femurendes. Diese Missbildungen können zwar durch amniotische Verwachsungen verursacht werden, in der Mehrzahl sind sie nach Potel's Ansicht eine Folge eines Stillstandes der fötalen Entwickelung, hervorgerufen wahrscheinlich durch irgendwelche Infektionen, welche den Fötus betreffen. Andere angeborene Deformitäten des Kniegelenks werden durch Fehler der Streck- oder Beugemuskulatur bewirkt. Hierher gehört das fälschlich als angeborene Luxation bezeichnete Genu recurvatum in Folge von fötaler Kontraktion des Quadriceps (80 Fälle). Defekt der Patella (100 Fälle) entsteht dann, wenn die Schädigung des Quadriceps vor dem 3. Fötalmonat, Atrophie der Patella oder einfaches Genu recurvatum, wenn sie nach dem 3. Fötalmonat stattfand. Weiter führt Potel je einen Fall von Theilung der Patella und von angeborenem Defekt des Quadriceps an. Angeborene Beugekontrakturen im Kniegelenk sind verhältnissmässig selten (10 Fälle) und sind meistens kombinirt mit Kontrakturen anderer Muskeln. Unter der Rubrik „Missbildungen ligamentösen Ursprungs“ bespricht Potel weiter die angeborene Luxation der Kniescheibe. Verursacht kann sie werden durch eine Missbildung des Condylus ext. femoris, durch Erschlaffung der Bänder, durch Muskelzug. Angeborenes Genu valgum und varum werden isolirt sehr selten gefunden, aber sie sind sehr häufig mit anderen Missbildungen kombinirt. Den Schluss bilden die wirklichen Luxationen des Kniegelenks, theils habituelle (4 Fälle), theils dauernde (13 Fälle). Die Litteratur ist sehr sorgfältig gesammelt.

Muskat (74) hat 82 Fälle von angeborenen Luxationen im Kniegelenk aus der Litteratur gesammelt. 48 von ihnen sind einseitig, 31 doppelseitig, bei 3 Fällen fehlen die Angaben. Die meisten Kinder waren sonst normal, bei einigen bestanden noch andere Missbildungen; 31 Fälle kamen auf das weibliche, nur 17 auf das männliche Geschlecht. Diese Fälle sind nicht gleichartig, und nur 7 von ihnen kann man als echte Luxationen bezeichnen, bei denen die Gelenkflächen ganz oder theilweise sich von einander entfernt hatten. In der Mehrzahl der ebenfalls als angeborene Luxationen beschriebenen Fälle, nämlich in 70, handelte es sich um Genu recurvatum congenitum, die Gelenkfläche der Tibia steht im Kontakt mit der des Femur. Die in der Litteratur niedergelegten anatomischen Befunde bei dieser Affektion vervollständigt Muskat durch Beschreibung zweier Präparate. Die Diaphysen

waren stets normal. Die Ursache der Hyperexstension des Unterschenkels ist eine Verkürzung der Weichtheile, namentlich des Quadriceps; die Patella fehlte nur in einem Fall. Die Gelenkfläche der Tibia war meist normal, die des Femur zeigte vorn eine abgeschliffene Facette, auf der die Tibiacondylen ruhen, der Kontakt ist nirgends gelöst. Die Aetiologie der Affektion ist in abnormen Druckverhältnissen in utero zu suchen, Mangel an Fruchtwasser wird von vielen Beobachtern erwähnt; cerebrale und spinale Erkrankungen bilden nur ein prädisponirendes Moment. Die Therapie wird kurz besprochen. Massage und Redressement eventuell nach Tenotomie des Quadriceps führen zur Heilung, grössere operative Eingriffe werden nur bei älteren Kinder in Betracht zu ziehen sein. Fehlen der Patella wird oft erwähnt, ist aber nur in einem Fall von echter Luxation anatomisch nachgewiesen. Muskat machte, wie andere Autoren, die Beobachtung, dass sie anfangs nicht, wohl aber nach 4wöchentlicher Massagebehandlung gefühlt werden konnte. Von angeborenen Kontrakturen des Unterschenkels in Beugestellung sind nur 6 Fälle bekannt. Sie verhalten sich ätiologisch und therapeutisch wie das Genu recurvatum.

Horváth (49, 50) führte ein Kind von 4 Wochen vor, bei welchem eine angeborene präfemorale Luxation bestand, was durch Röntgenaufnahme auch bestätigt wurde. Eine Patella war trotz eingehendster Untersuchung nicht zu finden.

Hopkins (48) beobachtete zufällig bei einem 68jährigen Mann einen doppelseitigen angeborenen Defekt der Patella. Die Quadricepssehnen setzten unmittelbar an der Tuberositas tibiae an, die Femurcondylen waren auffallend verbreitert, sonst war weder die Form der Kniegelenke verändert, noch ihre Funktion wesentlich gestört.

Footner (25) bildet zwei Radiogramme des Genu valgum eines 3jähr. Kindes vor und nach der Operation (Osteotomie am Femur) ab. Man sieht, dass ausser einer Verbiegung der Tibia und Fibula (wenigstens anscheinend, Ref.!) eine Verlängerung des inneren Condylus der Tibia vorhanden ist, welche in dem später aufgenommenen Photogramm fehlt.

Die Beobachtung eines Falles von Flexions- und Adduktionsstellung des Unterschenkels bei einem 9jährigen Kinde, dem 5 Jahre vorher wegen Tuberkulose eine Frühresektion des Kniegelenks gemacht worden war, giebt Kirmisson (54) von Neuem Veranlassung, darauf hinzuweisen, dass sowohl Knieresektionen, wie auch Arthrektomien des Kniegelenks, vor dem 15. Lebensjahre nur im Nothfalle ausgeführt werden sollen. Die Deformität wurde in dem erwähnten Fall durch supracondyläre Osteotomie des Oberschenkels korrigirt.

Brown (14) beschreibt einen sehr typischen Fall von Abknickung der oberen Tibiaepiphyse mit nach vorn offenem Winkel. Wie in ähnlichen von Sonnenburg, Humphry u. a. mitgetheilten Fällen, war auch hier eine tuberkulöse Gonitis mit Ausgang in Ankylose vorhergegangen. Ob einem Trauma, nach welchem sich die Gelenktuberkulose entwickelte, für das Zustandekommen der Deformität die Bedeutung zukommt, die ihm Brown beimisst, ist mehr wie zweifelhaft (Ref.!). Die Deformität wurde durch Osteotomie geheilt.

Reisz (82) theilt den Fall eines sonst kräftigen 21jährigen Mannes mit, an dem beiderseitige Knieenukleation vorgenommen wurde zur Entfernung rudimentärer Unterschenkel und Füsse, welche in ihrer Entwickelung der eines 2—3 jährigen Kindes entsprechend gewesen waren. An beiden Extremi-

täten fehlte das Schienbein, Sprungbein, Navikuläre und innere Keilbein gänzlich, ausserdem war der Hallux atrophisch.

Kirmisson (55) demonstrirte ein 10jähriges taubstummes Kind mit kongenitalen Deformitäten beider Beine. Links war der Unterschenkel völlig rudimentär, rechts bestand die bekannte Verbiegung der Tibia mit der Konvexität nach vorn und einer Narbe an dem Scheitel der Biegung, die Fibula fehlte. Kirmisson hat hier nach Tenotomie der Achillessehne und der Peronealsehne die Arthrodese im Sprunggelenke ausgeführt und ein gutes Resultat erhalten. Er weist darauf hin, wie fehlerhaft die Auffassung dieser Deformität als Intrauterinfraktur ist. Sie ist die Folge amniotischer Läsionen in den zwei ersten Monaten der Entwickelung.

Von den die Deformitäten des Fuses betreffenden Arbeiten seien zunächst einige erwähnt, die sich mit den anatomischen Verhältnissen des Fussgewölbes beschäftigen.

Nach Riedinger (83) liegt der Scheitel des Fussgewölbes an der Vereinigungsstelle des Würfelbeins, Kahnbeins und dritten Keilbeins. Der Talus liegt dem Gewölbe hinter dem Scheitel auf. Ein Abrutschen des inneren von dem eingesunkenen äusseren Fussbogen im Sinne von Lorenz ist bei gemeinsamem Scheitelgelenk nicht möglich. Bezüglich der näheren Begründung des Gesagten muss auf das Original verwiesen werden.

In einer sehr sorgfältigen Arbeit über den angeborenen Hohlfuss schildert Jeanne (52) zunächst die Resultate seiner Studien über die Entwickelung, die Anatomie und Physiologie des Fussgewölbes. Der Fuss des Fötus ist die Folge anatomischer Eigenthümlichkeiten des Calcaneus platt, das Fussgewölbes entsteht erst nach der Geburt. Es werden dann die Bewegungen der Gelenke des Tarsus und Metatarsus genauer untersucht, und besonders die Wirkung der Muskeln auf das Fussgewölbe studirt. Von Interesse ist dabei der Befund, dass die Sehnen der Mm. peronaei, des Tibialis anticus und des Exstensor dig. comm. stets noch feste sekundäre Adhärenzen am Tarsus und Metatarsus besitzen, sodass diese Muskeln auf den Fuss auch dann noch wirken, wenn man ihre Hauptansatzpunkte durchschneidet. Bezüglich des Hohlfusses kommt Jeanne auf Grund anatomischer Untersuchungen zu dem Schluss, dass es einen angeborenen Hohlfuss giebt, welcher abhängig ist von primären Knochenveränderungen, und dass diese Deformität die Folge ist einer Anomalie der Gelenke zwischen Kahnbein und den Keilbeinen, sowie zwischen Os cuboides und den Mittelfussknochen.

In einer umfangreichen Arbeit über die Aetiologie des kongenitalen Klumpfusses kommt Courtillier (19) zu folgenden Schlüssen:

1. Die Fälle, welche als intrauterine Belastungsdeformität aufzufassen sind, sind selten und haben besondere anatomische Merkmale.

2. Alle anderen Fälle von angeborenem Klumpfuss sind die Folge einer intrauterinen Lähmung von verschiedener Ausdehnung, Intensität und Dauer; sie sind bis zu einem gewissen Grade abhängig von einer Störung der Entwickelung der Muskeln, und sind bedingt durch Läsionen des Rückenmarks, welche anatomisch so wenig ausgeprägt sein können, dass sie mit unseren heutigen Untersuchungsmethoden nur schwer nachzuweisen sind. Ueber die Veränderungen des Rückenmarks, welche in einer Anzahl von Fällen beobachtet wurden, ist bereits im vergangenen Jahre berichtet worden (cf. den vorjähr. Bericht, p. 1084). Wir finden in der vorliegenden Arbeit die ausführlichen Untersuchungsprotokolle. Es handelt sich um eine Atrophie der Vorderhörner der

grauen Substanz und der Clarke'schen Säulen. Diese Befunde hält Courtillier für das Primäre, während er die gleichzeitige Atrophie der Wurzeln, der Pyramidenbahnen und Hinterstränge als sekundäre Degenerationen auffasst, Der Charakter dieser Poliomyelitis ist ein diffuser, niemals sind circumskripte Herde wie bei der spinalen Kinderlähmung vorhanden. Die Ursache der Rückenmarksaffektion sei in Erkrankungen der Eltern, vor und während der Schwangerschaft zu suchen. Infektionen und Intoxikationen sollen durch Vermittelung von Toxinen und gelösten Giften das Rückenmark schädigen. (Nichts als graue Theorie, welche auch beim Lesen der ausführlichen und fleissigen Studien des Verfassers keine andere Farbe bekommt! Ref.)

Sprengel (93) berichtet über seine Erfahrungen bei der Behandlung des angeborenen Klumpfusses. Der Gang der Behandlung variirt im Allgemeinen, je nachdem es sich um Kranke aus bemittelten, gebildeten Ständen, oder um Kranke der poliklinischen Praxis handelt, insofern bei letzteren ein rasch zum Ziel führendes Verfahren vorgezogen werden muss. Im ersten Fall wird möglichst bald nach der Geburt der Kinder mit stetig kontrollirter, von der Mutter oder Pflegerin derselben zu erlernender Massage und allmählichem Redressement begonnen. Sehr wirksam erwies sich ein zeitweilig angelegter durch Gummizug permanent redressirender Verband. Durch einfache Schienen und Gipsverbände wird das Gewonnene fixirt. In hartnäckigen Fällen wird das forcirte Redressement nach König mit folgendem Gipsverband angewendet, welchem in der poliklinischen Praxis ein weiterer Spielraum zugestanden wird, weil es schneller zu sichtbaren Resultaten führt. Auch damit aber kommt man nicht immer aus. In solchen Fällen verwendet Sprengel operative Eingriffe, — abgesehen von der Achillotenotomie kommen in Betracht: 1. die Phelps'sche Operation, 2. die offene Durchschneidung der Plantarfascie, 3. die Resektion des Processus anterior calcanei — auch bei kleinen Kindern.

Die Gefahr des Recidivs sieht Sprengel dann beseitigt, wenn die Kinder beim Reiz der Fusssohle eine Dorsalflexion des Fusses, nicht aber eine Adduktionsbewegung machen. Den Schluss der Arbeit bilden die illustrirten Krankengeschichten von 30 nach diesen Prinzipien behandelten Fällen. Lorenz's neueste Arbeit über vorliegendes Thema ist Sprengel erst während des Drucks seiner Arbeit bekannt geworden.

Phocas (78) zieht beim veralteten kongenitalen Klumpfuss die operative Behandlung dem forcirten Redressement vor. Er empfiehlt, den Talus zu exstirpiren, ausserdem aber die Weichtheile an der Innenseite des Fusses zu durchschneiden, um die Einrollung des Fusses korrigiren zu können. In 11 Fällen bei Patienten im Alter von 5 bis 22 Jahren hat er diese Methode mit sehr guten funktionellen Resultaten ausgeführt.

Perret (77) beschreibt die von Martin im orthopädischen Hospital in Lausanne geübte Behandlung des kongenitalen Klumpfusses. Martin beschränkt sich auf anfangs milde, in den ersten Lebensmonaten von den Eltern der Kinder auszuführende, später etwas energischere, täglich mehrmals wiederholte redressirende Manipulationen, Anlegung eines von Martin modifizirten Venel'schen Schuhs, Massage und Faradisation der Muskeln. Narkose und Gipsverbände werden nicht angewendet. Tenotomien der Achillessehne waren bisweilen am Schluss der Behandlung nothwendig. Also ungefähr die Methode, welche bei den Klumpfüssen ganz junger Kinder allgemein üblich ist! Die Methode erfordert 8—10 Monate Hospitalbehandlung, die Nachbehandlung,

Gymnastik und Tragen redressirender Schuhe, darf erst mit Beendigung des Wachsthums als abgeschlossen gelten, auch während dieser Zeit war bei vielen Kranken (21 von 58 Geheilten) wiederholter 1—2 monatl. Hospitalaufenthalt nöthig. Die ältesten auf diese Weise behandelten Kinder waren 11 und 13 Jahre alt. [Wenn nun auch auf diese Weise, wie zahlreiche Photogramme zeigen, von 126 Klumpfüssen (an 91 Kranken) 87 geheilt worden sind, so müssen wir doch beim forcirten Redressement nach König-Lorenz gerade den Umstand, dass die Heilung rasch, ohne langen Hospitalaufenthalt, ohne grosse Kosten, ohne die Geduld von Arzt, Eltern und Patient zu lange auf die Probe zu stellen, ermöglicht wird, als einen unvergleichlichen Vortheil betrachten. Bei richtiger Ausführung des forcirten Redressements dürfte sich auch die Zahl der Heilungen noch weit günstiger stellen. Wie wenig Martin's Methode eine für die Mehrzahl der Klumpfüsse geeignete Methode darstellt, ergiebt sich daraus, dass in dem orthopädischen Landeshospital in Lausanne in 30 Jahren nur 91 Klumpfusskranke behandelt worden sind. Ref.]

Bayer (9) kommt nochmals auf die von ihm schon 1891 beschriebene plastische Tenotomie und Verlängerung der Achillessehne, ⅂_förmige Durchschneidung und Naht, zurück und empfiehlt dies Verfahren namentlich, wenn es sich darum handelt, hochgradig paralytische Spitzfüsse zu korrigiren.

Piéchaud (79) hat in vier Fällen den gelähmten Tibialis anticus ersetzt durch den Extensor hallucis longus und dadurch Heilung der Valgusstellung des Fusses erzielt.

Franke (26) demonstrirt einen Knaben, bei dem er vor zwei Jahren eine Sehnenüberpflanzung wegen spastisch-paralytischem Klumpfuss vorgenommen hat. Der Junge konnte vorher nur mit Schienenschuh gehen, die Operation hatte in Annähen des gelähmten Extensor dig. longus an die Sehne des erhaltenen M. tibialis anticus bestanden. Der Erfolg ist ein ausgezeichneter geworden, der Kranke kann ohne Schienenapparat 4 Stunden gehen. Franke glaubt, dass die Sehnenüberpflanzung in solchen Fällen allmählich die Arthrodese wieder verdrängen wird. Der Fall ist früher schon veröffentlicht (cf. den vorjährigen Bericht p. 260).

Mehrere Arbeiten behandeln den Plattfuss und seine Therapie.

Ein ungenannter Autor (110) macht Mittheilung über eine besondere Form der Plattfüsse, welche entsteht durch eine isolirte spastische Kontraktur der M. M. peronaei. Klinisch soll sich dieselbe durch eine besonders starke Rigidität auszeichnen, welche im Schlaf und wenn die Aufmerksamkeit des Kranken abgelenkt wird, verschwindet. Sie ist besonders schmerzhaft und die gewöhnlichen Behandlungsmethoden des Plattfusses führen nicht zur Heilung. Der Autor hat sie 50—60 mal beobachtet und stets dadurch Heilung erzielt, dass er Stücke aus der Peronaealsehne hinter dem äussersten Knöchel resezirte. Die einfache Tenotomie genügt nicht.

Staffel (96) hält die üblichen Plattfussstiefeleinlagen, welche nur die Gegend des Os naviculare stützen, für unzweckmässig und lässt eine durch den ganzen Stiefel verlaufende Korksohle, welche immer 2—5 cm, am mittleren Fuss noch etwas mehr erhöht ist. Dadurch wird der Fuss in Varusstellung gedrängt. Um das Einsinken der Stiefelsohle an der Innenseite zu verhüten, muss der Absatz bis unter den Scheitel der Fusswölbung verlängert werden. Damit aber der Fuss nicht nach aussen von der schiefen Ebene abrutscht, muss an der Aussenseite die Sohlenkappe nach vorn verlängert und hier ein kleiner Eisenwinkel eingelassen werden. Staffel ist mit der Wir-

kung solcher Stiefel bei seinen Kranken sehr zufrieden gewesen, Schienenapparate lässt er ausser beim paralytischen Plattfuss nie tragen. Der Gebrauch der erwähnten Plattfussstiefel hat nach seiner Erfahrung auch einen günstigen Einfluss auf bestehende Genus valga.

Heidenhain (55) empfiehlt an Stelle der üblichen Plattfusssohlen eine etwas modifizirte Whitmann'sche Einlage. Dieselbe ist nach der Form des korrigirten Fusses in vernickeltem Kupferblech getrieben. Ihr innerer und äusserer Rand ist aufwärts gebogen, sodass sie den Fuss des stehenden Kranken selbstthätig in der richtigen Stellung hält. Darüber kann beliebiges Schuhwerk getragen werden.

Eine ganz ähnliche Plattfusssohle aus Metall hat auch Lange (61) konstruirt. Der Fuss des Kranken wird in der üblichen Weise, mit oder ohne Narkose beweglich gemacht und in folgender Weise ein Gipsabguss hergestellt. An der Stelle der Fusssohlenhöhlung wird ein hühnereigrosses Wattepolster gelegt und der Fuss mit Gipsbinden umwickelt. Vor der Erhärtung derselben lässt man den Kranken fest auf eine schiefe Ebene mit äusserem Widerlager treten. Dadurch bekommt man die Form des Fusses in normaler Stellung. Nach dieser Form wird aus Stahlblech oder Nickelin eine Sohle geschmiedet, deren Aussenrand entsprechend der Mitte des 5. Metatarsus und dem Processus anterior calcanei aufgebogen ist, um das Abgleiten des Fusses nach aussen zu verhindern. Das Capitulum Metatarsi V, welches keinen Druck verträgt, bleibt frei.

Heubach (38) behandelt in einer sehr ausführlichen Arbeit die Pathologie und Therapie des Hallux valgus auf Grund des Studiums einer grösseren Anzahl von Präparaten, welche meist durch Gelenkresektion auf E. Rose's Abtheilung gewonnen waren. Volkmann's Ansicht, dass dem Leiden eine primäre Arthritis deformans zu Grunde liegt, erweist sich als irrig, da die in dem Metatarso-phalangealgelenk gefundenen Veränderungen keineswegs dem Bild der Arthritis deformans in allen Theilen entsprechen. Heubach fasst vielmehr den Hallux valgus als eine statische Deformität im Sinne J. Wolff's auf. Die erste Veranlassung zu diesem Leiden giebt meist der Druck spitzer oder zu kurzer Schuhe, manchmal die in schweren Fällen stets beobachtete Verschiebung des lateralen Sesambeines bis in den 1. Zwischenknochenraum, wodurch der Metatarsus nach innen gedrängt wird. Die Untersuchung der Präparate zeigt, dass an der lateralen Seite, überall wo das Metatarso-phalangealgelenk erhalten ist und der statische Druck richtig wirkt, auch Knochen und Knorpel in seiner Form erhalten ist; da der Druck meist vermehrt ist, ist auch der Knochen verdickt, die Kortikalis des Metatarsus an der lateralen Seite verdickt, an der medialen aber atrophisch. Das, was Volkmann als intraartikuläre Exostose angesehen hat, ist nichts anderes, als der Rest der vom Druck entlasteten, atrophischen medialen Theile des Capitulum ossis metatarsi. Die ausserdem gewöhnlich vorhandene extraartikuläre Exostose am Metatarsus oberhalb des Gelenks ist die Folge einer durch vermehrten Zug des Lig. laterale int. bedingten Knochenanbildung. Die Geschichte der operativen Behandlung des Leidens wird besprochen, auf Grund der an 16 Krankengeschichten erläuterten günstigen Resultate empfiehlt Heubach nach Rose das 1. Metatarso-phalangealgelenk total zu reseziren, namentlich aber in allen schweren Fällen, worauf bisher zu wenig Gewicht gelegt worden sei, auch das lateralwärts luxirte äussere Sesambein zu exstir-

piren. Zahlreiche Photogramme von resezirten Gelenken, sowie von Fournirschnitten sind der Arbeit beigegeben.

Nach Lucas (68) ist eine Störung des Knochenwachsthums der ersten Phalangen der grossen Zehe die erste Ursache des Hallux valgus. Sekundär entsteht dann durch Muskelwirkung eine Verschlimmernng der Deformität, es bildet sich an der Innenseite eine Exostose und ein Schleimbeutel, dessen Entzündung stets die Ursache von Schmerzen ist. Es kommt also bei der Behandlung hauptsächlich darauf an, diesen Schleimbeutel zu exstirpiren. Von den zur Beseitigung der Deformität empfohlenen Operationen hält Lucas die Keilosteotomie aus dem Metatarsus I für die beste.

Weir (105) empfiehlt das Köpfchen des I. Metatarsus zu reseziren nach sorgfältiger Exstirpation aller verdickten Kapseltheile, namentlich an der Innenseite der Gelenke. Die Sesambeine werden exstirpirt, die Sehne des M. extensor hallucis auf die mediale Seite des Knochens transplantirt und am Periost der 1. Phalanx befestigt.

Kirsch (56) beschreibt einen neuen Fall von Hammerzehenplattfuss. Die Grundglieder der grossen Zehe und in geringerem Grade der 2. und 3. Zehe waren gebeugt und adduzirt, das Endglied der grossen Zehe überstreckt. Im Gegensatz zu Nicoladoni hält Kirsch den Plattfuss für das primäre, und die Zehendeformität entstanden aus dem Bestreben des Kranken, den inneren Fussrand zu heben.

Verletzungen der Knochen und Gelenke der unteren Extremität.

Referent: R. Laas, Charlottenburg.

1. Allgemeines über Frakturen der unteren Extremität.

1. *Cauvin, De la conservation dans les fractures ouvertes des membres. Thèse de Toulouse 1897.
2. Cestan, Le traitement des fractures du membre inférieur par les appareils dits „ambulatoires". Gaz. des hôp. 1897. Nr. 47.
3. *Coste, Ueber die sogenannten Gehverbände unter besonderer Berücksichtigung ihrer etwaigen Verwendung im Kriege. Aus dem Jahrb. d. Mil.-Sanitätswesen Heft 2. Berlin 1897.
4. *Crouget, De la suture osseuse dans les fractures fermées de la jambe. Thèse de Montpellier 1897.
5. Franchet, Du traitement des fractures de jambe en général et en particulier par la méthode d'Helferich. Thèse de Paris 1897.
6. Hennequin, Étude critique sur le traitement ambulatoire. Revue d'orthopédie 1897. Nr. 1.
7. *Jeanne, Fracture de jambe consolidée avec déviation considérable du fragment inférieur. Trarée osseuse unissant le tibia et le péroné. Ankylose osseuse de l'articulation péronée tibiale superivienne d'intestin. Bull. de la soc. anatomique de Paris 1897. Nr. 12.
8. Kapsammer, Kallusbildung nach Ischiadikusdurchschneidung. Wiener klin. Wochenschrift 1887. Nr. 13.
9. *Mermet, Fracture du bassin. Particularités anatomiques. Bull. de la soc. anatom. 1897. Nr. 8.
10. Reclus, Le traitement des fractures du membre inférieur par les appareils de marche. Journ. de méd. de Paris 1897. Nr. 47.

11. Reclus, Malade atteint d'une fracture de la jambe traitée par l'appareil ambulatoire. Bull. et mém. de la soc. de chir. 1897. Nr. 3.
12. — Les appareils de marche dans le traitement des fractures de jambe. Bull. de l'acad. de médec. 1897. Nr. 24. Gazette des hôpitaux Nr. 68.
13. — Les appareils de marche dans les fractures de jambe. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 68.
14. Steffen, „Ueber die Behandlung deform geheilter Knochenbrüche der unteren Extremität. Diss. Göttingen 1897.
15. Tietze, Zur ambulanten Behandlung der Frakturen der unteren Extremität. Zeitschr. f. prakt. Aerzte 1897. Nr. 23.
16. *Vidand de Pomerait, Traitement des fractures simples de jambe par la méthode „ambulatoire". Thèse de Paris 1897.
17. *Vitrac, Appareil „ambulatoire" dans un cas de fracture de jambe. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. Nr. 39.
18. *— Fracture de Jambe. Société d'anatomie et de Physiologie de Bordeaux. Journ. de Méd. de Bordeaux 8 Août 1897.

Während in Deutschland die Anwendung der Gehverbände bei den Frakturen der unteren Extremität weitverbreitet ist, haben in Frankreich erst wenige Chirurgen ihre Anwendung versucht und berichten über die geringe Zahl der gemachten Erfahrungen günstig. Ganz absprechend spricht sich rein auf Grund theroetischer Erfahrungen Hennequin (6) aus. Er bestreitet, dass auch nur einer der Vorzüge zu erweisen sei, die nach Bardeleben die ambulatorische Behandlung der Knochenbrüche der unteren Extremität vor der Bettbehandlung haben soll. Vor Decubitus sind die Weichtheile nach Hennequin viel mehr geschützt bei Ruhelage, als bei mehrmals am Tag wechselnden Ernährungsverhältnissen.

Die Verhinderung der Muskelatrophie durch Muskelbewegung könne nur dann stattfinden, wenn diese Bewegungen keine Schmerzen verursachten. Dazu gehöre ein so festes Aneinanderhalten der Knochenfragmente, wie sie durch den Verband selten gewährt werde.

In der als Vorzug gerühmten Beschleunigung der Callusbildung erblickt Hennequin eine Gefahr, da gerade der Gehverband die Ursache der oft voluminösen Callusbildungen sei, die so lange Zeit brauchten, bis definitiver Callus aus ihnen würde.

Was hätten weiterhin die Patienten davon, umherzuhumpeln, ihrer Arbeit nachgehen könnten sie doch nicht.

Selbst das Delirium könne bei Alkoholikern nicht vermieden werden. Das setze die ersten Tage ein und vor dem 8.—10. Tage dürften die Patienten doch nicht aufstehen.

Hennequin verbreitet sich zum Schluss über die Stützpunkte der Gehverbände und gelangt zu der Ansicht, dass entweder Decubitus oder ein Hinaufrücken des unteren Fragmentes die nothwendige Folge sei.

Seine Meinung ist: die Anwendung von Gehverband zum Nutzen der Kranken sei z. Z. nur ein schöner Traum.

Cestan (2) beginnt seine Abhandlung damit, dass er der Verwunderung darüber Ausdruck giebt, wie wenig die Methode des „Gehverbandes" in Frankreich bisher Anklang gefunden hat. Er giebt dann eine Geschichte der Entwickelung der ambulatorischen Methode in Deutschland, deren Verbreitung in Amerika, Schweden, Italien, England. Er beschreibt dann die verschiedenen angewandten Apparate von Döllinger, Bruns, geht über auf die einfachen Verbände von Bardeleben, Braun. Er selbst wendet folgendes Verfahren an am Unterschenkel: Nach Reduktion der Fraktur wird der Unterschenkel

in eine Herrgott-Gipsschiene gelegt, mit Freilassen des vorderen Teiles des Unterschenkels und der Frakturstelle. Am nächsten Tage wird nun ein Bügel aus Zink, dessen Seitentheile mit Gipsleinen umwickelt sind, in den ersten Verband eingegipst, sodass zwischen der Fussplatte und der Sohle des ersten Gipsverbandes ein freier Raum bleibt. Für Oberschenkelfrakturen zieht Cestan die Anwendung der Bruns'schen Schiene vor.

Als Vortheile der Gehverbände stellt Cestan hin die Vermeiduug von Atrophien und Ankylosen, die schnellere Konsolidation. Er vertheidigt zum Schluss die Gehverbände gegen die von Hennequin theoretisch erhobenen Anschuldigungen.

Die praktische Erfahrung spricht dafür, dass es möglich ist, ohne Decubitus an der Tuberositas tibiae einen Stützpunkt zu gewinnen. Hennequin glaubt, dass durch die Gehverbände kein Nutzen gestiftet werde, da ihrer Beschäftigung nachgehen nur der kleinste Theil der Kranken könne. Cestan glaubt schon darin einen Vortheil zu sehen, dass die Pflege der Kranken viel leichter ist, wenn sie ausser Bett sind und dass eventuell der Krankenhausaufenthalt dadurch verringert werden könne. Dagegen, dass Hennequin behauptet, durch die ambulatorische Methode werde oft ein enormer Callus entstehen, führt Cestan die Autoren an, die darüber nichts erwähnen. Durch eine Zusammenstellung, der bis zur definitiven Heilung angegebenen Zeit bei der ambulatorischen und bei der früheren Methode findet er einen kleinen Vortheil für den Gehverband heraus. Er glaubt auf Grund seiner Erfahrungen den Gehverband nicht nur für alle unkomplizirten Frakturen des Unterschenkels empfehlen zu können, sondern auch für einen Theil der komplizirten.

Reclus (10—13) spricht sich im Gegensatz zu Hennequin wie sein Schüler Cestan günstig über seine — allerdings erst kurzen — Erfahrungen mit der ambulatorischen Behandlung der Unterschenkelbrüche aus. Er berichtet über 5 geheilte Fälle von theils Unterschenkel- theils Malleolarfrakturen, die in dem von Cestan beschriebenen Verband umhergegangen waren. Er weist die Vorwürfe Hennequin's zurück und empfiehlt die Methode warm.

Tietze (15) warnt vor der Anwendung ambulatorischer Verbände in der Praxis bei nicht ausgebildeter Technik, fehlender Assistenz und mangelnder Möglichkeit genauer Beaufsichtigung. Das Auffallendste bei der ambulanten Behandlung ist die zuweilen überaus starke Callusentwickelung. Er beschreibt einen Fall eines jungen Mannes, der bei tiefsitzender Unterschenkelfraktur in 14 Tagen geheilt war, nach einem halben Jahr aber auch bei anstrengender Beschäftigung durch den übermässig entwickelten Callus, der wohl auf Nerven drückte, zu leiden hatte. Deshalb hält er die Methode bei in der Nähe der Gelenke sitzenden Frakturen für ungeeignet.

Franchet (5) lobt die Methode Helferich's sehr zur Behandlung langsam konsolidirender Knochenbrüche, zieht ihr vor eine Modifikation von Reclus, der zuerst eine Esmarch'sche Einwickelung bis unterhalb der Frakturstelle macht, die Frakturstelle frei lässt und dann oberhalb umwickelt. Er will dadurch die Varicenbildung vermeiden.

Steffen (14) berichtet über 42 Fälle der Göttinger Klinik, in denen wegen deform geheilter Knochenbrüche Operationen vorgenommen wurden, und zwar 12mal Osteoklase, 11mal quere Durchmeisselung, 15mal schräge Durchmeisselung, 4mal Keilexcision.

Trotz eines Todesfalles und mehrerer Fälle, in denen sich die Patienten

auch nach der Operation nur mit Krücken fortbewegen konnten, sind die Heilresultate im Ganzen gute zu nennen.

Kapsammer (8) hat Kaninchen die Unterschenkelknochen auf beiden Seiten gebrochen, nachdem er vorher den N. ischiadicus der einen Seite resezirt hatte. Er fand ausnahmslos die Callusbildung auf dieser Seite stärker.

2. Luxationen im Hüftgelenk.

1. Barbe, Arthrite ancienne; luxation iliaque droite; production d'une nouvelle cavité cotyloïde dans la fosse iliaque etc. Journ. de méd. Bordeaux 1897. Nr. 12.
2. Bergmann, Ueber veraltete traumatische Hüftgelenksluxationen. Dissert. Würzburg 1897.
3. Brian, Luxation iliaque de la hanche gauche chez un vieillard. Lyon médical 1897 Nr. 23.
4. Demons et Bégouin, Luxation traumatique sus-pubienne de la hanche. Bull. et mém. de la soc. de chir. 1897. Nr. 8-9.
5. Drehmann, Zur operativen Behandlung irreponibler traumatischer Hüftgelenks-Luxationen. Bruns'sche Beiträge 1897. Bd. 17. Heft 3.
6. Carlo Gallozzi, Luxatione inveterata tubero-cotiloidea del femore sinistro. Napoli. Giornale internazionale delle science mediche.
7. Grabinski, Luxation de la hanche chez une femme de 68 ans. Lyon médical 1897. Nr. 28.
8. *Kummer, Trois cas de luxation coxo-fémorale, dite spontanée. Rev. médiale de la Suisse romande. 1897. Nr. 9.
9. Lorentz, Reposition de la luxation coxo-fémorale congénitale au-dessus du rebord postérieur de la cavité cotyloïde, d'après la méthode d'Adolphe Lorentz. Rev. d'Orthop. 1897. Nr. 2.
10. *Rosenberg. Zur operativen Behandlung der irreponiblen traumatischen Hüftgelenksluxationen. Diss. Göttingen 1897.
11. *Pio Satatini, Lussazione posteriore consecutiva del femore. Forei. Il Raccoglitore medico. Anno LVIII. n. 15. p. 353—364. 1897.
12. Turner, A case of unreduced dislocation of the head of the femur in to the obturation foramen treated by excision. The Lancet 1897. Jan. 2.

Barbe (1) beschreibt ausführlich ein Becken einer alten Frau, aus deren Anamnese hervorgeht, dass sie öfter an Eiterungen an der Hüfte in ihrer Jugend gelitten hat. Das Becken bot im Ganzen Zeichen alter Rhachitis. Ausserdem fand sich auf der rechten Fossa iliaca eine hühnereigrosse Gelenkhöhle, in der der Femurkopf fest eingeschlossen war. Barbe lässt es unentschieden, ob es sich um eine angeborene Hüftgelenksluxation gehandelt hat oder um eine tuberkulöse Pfannenwanderung.

Lorentz (9) vertheidigt sich in einem Artikel der Revue d'Orthopädie gegen die Angriffe von Paci in dem letzten Heft derselben Zeitschrift 1896. Er giebt zu dem Zweck eine genaue Beschreibung seiner Methode:

Unter Reposition versteht Lorentz die Einführung des Femurkopfes in die Pfannentasche. Diese Reposition wird von denselben Symptomen begleitet, die bei der Einrichtung traumatischer Luxation beobachtet werden können: Eine allgemeine Erschütterung der Patienten und ein bald leiseres, bald lauteres Repositionsgeräusch, das immer und in jedem Fall vernommen werden kann. So kann niemals ein Zweifel bestehen, ob die Reposition geglückt ist oder nicht.

Die Festigkeit des reduzirten Kopfes in der neuen Stellung ist sehr gering. Daraus ergeben sich für die erfolgreiche Behandlung der Hüftgelenksluxation zwei Forderungen:

1. muss die Reposition erfolgen,
2. muss der Kopf in der neuen Stellung erhalten werden.

Zur Reposition ist erforderlich möglichste Extension und dazu genügt nicht Händekraft, sondern man muss seine Zuflucht nehmen zu Apparaten mit Schraube oder Kurbel. Sowie die Reposition erfolgt ist, verliert die Extension ihre Rechte. Dann kommt zur Fixation der Stellung das von Lorentz „Belastungsmethode“ genannte Verfahren in Anwendung. Lorentz hebt Paci gegenüber hervor, dass sein Verfahren niemals in einer blossen Stellungsverbesserung besteht, sondern dass immer die Einführung des Kopfes in die Cavitas glenoidea erstrebt wird.

Dann geht Lorentz über zu einer genauen Beschreibung der einzelnen Phasen seines Verfahrens.

1. Das vorbereitende Verfahren besteht:

a) aus der Anwendung der Extensionsschraube in Chloroformnarkose, soweit, dass keine Gefahr der Zerreissung von Weichtheilen besteht. Dann Erhalten der Extension mehrere Tage, dann wohl auch einmal erneute Extension in Narkose, bis der Trochanter major genügend gesenkt ist.
b) Zweite Bedingung für die Reposition ist Vergrösserung des Abduktionswinkels bis 90°. Auch hier in Narkose Ausziehen der verkürzten Adduktoren.

2. Die Reposition selbst. Hierzu nothwendig die Beugung des Beines gegen den Körper bis zu 90°. Bei Beugung und Abduktion, beides unter 90°, vollzieht sich die Reposition mit dem angegebenen Geräusch.

Dann folgt die Nachbehandlung. Zur Fixation in der reponirten Stellung ist eine starke Abduktion nothwendig. Lorentz legt gar kein Gewicht darauf, von vorneherein dem Kind einen Verband zu geben, in dem es möglichst gut gehen kann. Trotz immer stärkerer Abduktion sind die Patienten doch bald im Stande, sich ohne fremde Hülfe fortzubewegen. Der erste Verband wird in einer Abduktion von 60—80° angelegt. Die erste Periode der Fixation dauert 3—4 Monate. Dann erst wird die Abduktion langsam verringert in dem Maasse, als sich die Stellung konsolidirt. In einer zweiten Periode wird hauptsächlich der Gang erleichtert.

Zum Schluss hebt Lorentz den Unterschied zwischen seiner Methode und der Paci's hervor und verwahrt sich entschieden gegen den Vorwurf, irgendwie in seinem Vorgehen durch Paci beeinflusst worden zu sein.

Paci empfiehlt die Flexion, wo Lorentz extendirt, Extension als Nachbehandlung zur Fixation, wo sie nach Lorentz keinen Zweck hat.

Paci verdammt seine Patienten nach der Reposition zur Bettlage; Lorentz legt das Hauptgewicht auf den Gang nach der Operation. Lorentz wendet das Repositionsverfahren nur dann an, wenn eine wirkliche Einführung des Femurkopfes in die Pfannentasche möglich ist, während Paci sich oft mit einer Verbesserung der Stellung begnügt.

Turner (12) erzählt den Fall einer irreponirten Hüftgelenksluxation bei einem Matrosen, der drei Monate nach dem Unfall in seine Behandlung kam. Die erste ärztliche Behandlung hatte acht Wochen nach dem Unfall stattgefunden und in Repositionsversuchen mit und ohne Narkose bestanden. Turner excidirte den Kopf des Femur mit dem Resultat, dass der Kranke, der sich vor der Operation nur mühsam vorwärts bewegen konnte, jetzt gut geht.

Demons und Bégouin (4) beobachteten einen Fall von Luxatio subpubica bei einem 58jährigen Arbeiter, Potator. Repositionsversuche ohne Chloroform direkt nach dem Unfall waren vergebens. Drei Stunden danach starb der Kranke plötzlich. Die Sektion ergab keine Beckenfraktur, aber einen grossen Bluterguss ins subcutane Bindegewebe längs der grossen Gefässe bis unter das Peritoneum. In der Bauchhöhle kein Blut. Durch den Kopf des Femur waren Arteria und Vena femoralis auseinandergedrängt, der M. pectineus quer durchrissen. Die Blutung in dem Gewebe war aus der zerrissenen Vena iliaca circumflexa erfolgt. Der Tod wird auf die gefundene alkoholische Herzverfettung bei Kollaps zurückgeführt.

Die Autoren glauben in Folge dieser Beobachtung bei Alkoholikern von bald nach dem Unfall vorgenommenen Repositionsversuchen abrathen zu sollen. Sie stellten an der Leiche Einrenkungs-Versuche an und glauben darnach folgendes Verfahren empfehlen zu sollen:

1. Zug an dem Bein in abduzirter Stellung,
2. Beugung des Beines in der Hüfte mit Elevation,
3. Rotation nach innen, Abduktion und Extension.

Der Zug in Abduktion und die Elevation des Beines sollen das Gleiten des Kopfes in das Foramen ovale verhindern.

In der Diskussion halten Lejars, Kirmisson und Reynier es gerade für erstrebenswerth, zuerst eine Luxatio obturatoria durch Beugung und Abduktion herbeizuführen, um dann diese Luxation zu reponiren.

Brian (3) beschreibt einen Fall von Luxatio iliaca links, hervorgerufen durch Einklemmen des Beines zwischen Transmissionsriemen und -Rolle. Das Bein wurde reponirt, der Kranke geheilt.

Angeregt durch Brian's Beobachtung beschreibt Grabinski (7) auch einen Fall einer Luxation bei einer alten Frau, hervorgerufen durch schnelles Umdrehen auf dem betreffenden Fuss.

Drehmann (5) hält die blutige Reposition nur induzirt bei Fällen von Luxation nach hinten, mit starker Verkürzung und durch Druck auf den Flex. ischiadicus bedingte Lähmung des Beines. Bei allen anderen Luxationen stellt sich im Laufe der Zeit ein annehmbarer Zustand für die Kranken her; und erlaubt ist in solchen Fällen höchstens eine einfache Osteotomie. Sowohl bei blutiger wie bei nicht blutiger Reposition sind Todesfälle eingetreten. Nur in wenigen Fällen kann auch durch langsame Extension eine Reposition herbeigeführt werden, als Hindernisse stellen sich in den Weg:

1. Interposition von Knochensegmenten oder Kapseltheilen,
2. Konsekutive Veränderung der Kapsel und dadurch bedingte Fixation des Kopfes und Halses.
3. Verkürzung der Muskulatur.

Fälle zur chirurgischen Behandlung sind nur die, in denen eine völlige Gebrauchsunfähigkeit besteht oder eine auffallende Deformität mit starkem Hinken in Folge der Verkürzung die Patienten Hülfe suchen lässt.

Während sonst immer der Längsschnitt bevorzugt wird, hat Mikulicz in drei Fällen das Gelenk eröffnet mit Querschnitt über den Trochanter major mit temporärer Abmeisselung des Trochanter. Zwei Fälle mit gutem Resultat, bei einem Fall Exitus, bedingt durch sekundäre Infektion von Gefässen. Auf Grund dieser Beobachtungen empfiehlt Drehmann folgende Behandlungsweise. Zuerst präliminare Extension, ein bis zwei Wochen lang, dann Schnitt wie oben beschrieben, Entfernung der schwieligen Masse aus der Pfanne, bis

die Pfanne ganz leer ist und der Knorpel blank zu Tage liegt. Gelingt nach Durchschneidung aller Stränge die Reposition noch nicht, so sind die Muskeln daran Schuld. Der Widerstand wird überwunden mit Hülfe der Lorentz-schen Schraubenvorrichtung. Nach der Reposition wird der Trochanter auch mit dem oberen Femurende durch Silberdrähte vernäht.

Es gelang Gallozzi (6) eine 68 Tage alte Luxatio tubero-cotyloidea (Bell) des linken Schenkelbeins nach der Paci'schen Methode (Flexion des Unterschenkels auf den Oberschenkel, des Oberschenkels auf den Bauch, Rotation nach aussen und Adduktion) zu reponiren. Verfasser weist auf die Seltenheit dieser Luxation hin und misst den Forschungen Fabbri's, Loreta's und Paci's über die pathologische Anatomie und Behandlung derselben eine grosse Bedeutung bei. Muscatello.

Funktionsstörungen kommen bei irreponirten Hüftgelenksluxationen nach Bergmann (2) hauptsächlich bei Luxationen nach hinten vor. Die dabei vorzunehmenden Operationen sind:

1. Schonender Repositionsversuch,
2. Osteotomie,
3. blutige Reposition,
4. Resektion.

3. Frakturen des Oberschenkels.

1. *Dawbarn, Fracture of the thigh-bone. Ann. of surg. 1897. Oct.
2. *Dawbarn, McCosh, Some practical points in connection with fracture of the thigh-bone especially in babies. New York surgical society. Annals of surgery 1897. Sept.
3. J. Dollinger, Oberschenkelbruch bei Neugeborenen. Heilung ohne Verkürzung. Orvosi Hetilap. 4, 46.
4. Erdheim, Spontanfraktur des Oberschenkels. Wien. med. Klub. Prag. med. Wochenschrift 1897. Nr. 18.
5. A. Ernest Gallant, Van Årsdales trangular Splint in thirty three cases of fracture of the shaft of the femur in infants and children under six years. The Journ. of the Amer. Med. assoc. 1897. Dec. 18.
6. Graff, Ueber die Behandlung der Oberschenkelbrüche mit Gehverbänden. Jahrb. des Hamburger Staatskrankenhauses 1897. Bd. V. 1895/96.
7. Guibé, Pseudarthrose du col du fémur. Bulletins de la soc. anat. de Paris 1897. Nr. 7.
8. U. Guinard, Arthrite déformante du genou droit. Fracture ancienne de la diaphyse fémorale du même côté. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 2.
9. *Handek, Oberschenkelfractur, ambulatorisch behandelt. K. k. Ges. d. Aerzte in Wien. Wien. med. Blätter 1897. Nr. 2.
10. *Harte, Epiphyseal separation of the lower end of the femur. Amer. journ. of the med. sciences 1897. June.
11. Loew, Kondylenbrüche des Kniegelenkes. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XLIV. Heft 5 u. 6.
12. *Mouchet, Fracture sous-trochantérienne ancienne du fémur gauche. Bull. de la soc. anat. de Paris 1897. Nr. 13.
13. *Mouscho, Zur Kasuistik der unteren Epiphysentrennung am unteren Femurende. Diss. Greifswald 1897.
14. *Nélaton, Opéré pour col vicieux du fémur. Bull. et mém de la soc. de chir. 1897. Nr. 11—12.
15. J. Nicolaysen, Ueber Diagnose und Behandlung der Fractura colli femoris. Nordiskt med. Arkiv 1897. Bd. III (Festband) Nr. 16.
16. Stevenson and Whitehead, Note on a skiagraph of a case of fractured femur. The Lancet 1897. March 20.
17. *Vanverts, Fracture extra-capsulaire du col du fémur chez une femme de 76 ans,

traité par l'appareil d'Hennequin. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 9.
18. *Royal Whitman, Fracture of the neck of the femur in childhood. Ann. of. surg. 1897. June.

Graff (6) theilt die Erfahrungen mit, die er mit der Verwendung von Gehverbänden auch bei Oberschenkelfrakturen gemacht hat. Er empfiehlt die sofortige Anlegung nur bei geringer Dislokation und mässiger Schwellung, In der Art der Anlegung folgt er im Ganzen den von Albers gegebenen Vorschriften mit einigen Modifikationen. Auch er unterscheidet 3 Zeiten beim Anlegen:

1. Umlegen eines Gipsverbandes auf die geölte Haut von den Zehen bis dicht unter die Frakturstelle.

2. Anlegen des Gipsbindenkataplasmas um das Tuber inschii.

3. Verbindung von 1. und 2. durch Gipsbinden, die auch zuerst um das Becken in jedem Fall herumgeführt werden.

Ist der Verband fest, so wird bei Brüchen, die im unteren und mittleren Drittel des Oberschenkels sitzen, alles oberhalb der Beckenschaufel weggeschnitten. Die Touren um das Becken bleiben bei hochsitzenden und Schenkelhalsfrakturen, bei denen Graff in letzter Zeit auch die Gehverbände verwendet.

Erdheim (4) berichtet von zwei Fällen von Spontanfraktur des Oberschenkels, das eine Mal bei Osteomyelitis, das andere Mal bei einem Peritheliom, letzteres als Metastase eines späterhin beobachteten Nierentumors. Bei beiden wurde Exartikulation im Hüftgelenk nothwendig.

Bei einem Skiagramm (16) einer Fraktur des Oberschenkels direkt über dem Kniegelenk 6 Monate nach der Verletzung läuft das untere Ende des oberen Fragmentes spitz aus. Dies liegt nach Ansicht der Verfasser darin, dass der abrundende frische Callus die X-Strahlen durchlässt. Es wird die Frage ventilirt, ob durch solche Skiagramme nicht Patienten veranlasst werden können, gegen Chirurgen klagend vorzugehen wegen angeblich schlechter Heilung, trotzdem die Heilung chirurgisch vorzüglich ist.

Guinard (8) beschreibt den Fall eines 54jährigen Kärners, der im 14. Lebensjahr in kurzer Zeit zweimal einen Oberschenkelbruch erlitten hat und seit einem Jahre die Zeichen deformirender Gelenkentzündung am rechten Knie zeigt. Das Bein ankylotisch in Streckstellung, starke Verdickungen der Oberschenkelkondylen. Bei dem Mangel jedes anderen Zeichens von Tabes glaubt Guinard den vorangegangenen Oberschenkelfrakturen eine Rolle in der Aetiologie zuschreiben zu müssen.

Arsdales (5). Dreieckige Schiene wird aus Pappe hergestellt und wird in dem Winkel zwischen dem gebrochenen flektirten Oberschenkel und dem Körper durch Binden befestigt. Die Resultate sollen gute sein.

Loew (11) stellt von 1890 bis jetzt 11 Brüche der Condylen des Femur und Tibia zusammen.

Aetiologisch sind im Madelung'schen Sinne 4 durch Fall auf das gebeugte Knie entstanden, eine Fraktur entstand durch Fall auf die Füsse, eine mit Bruch des Condyl. ex. femoris durch Fall mit Abduktion des Unterschenkels, eine mit Bruch des einen Condylus des Femur und Tibia und gleichzeitig Bruch des Fistulaköpfchens durch Fall mit Abduktion des Unterschenkels.

5 Brüche eines Condyl. femor., einer mit Capit. fibul.
3 Brüche beider Condyl. femoris, einer mit Condyl. intern. tibiae, Capit. fib.
1 Bruch der Tibiacondylen.
2 Rissfrakturen des Cont. int. tibiae.

Bei 5 dieser Brüche ist auch im weiteren Lebenslauf eine Nachuntersuchung möglich gewesen, die den Vermerk ergab: Ohne Funktionsstörung geheilt.

Loew schiebt diese guten Resultate nur auf die Bardenheuer'sche Extensionsbehandlung, verbunden mit Zug- und Druckwirkung.

Guibé (7) beschreibt ein anatomisches Präparat von einer sehr alten Frau, an dem die klinische Geschichte vollkommen fehlt. Der Femurkopf rechts war fast vollkommen unbeweglich mit der Pfanne durch fibröse Verwachsungen verklebt, der Femurhals sehr geschrumpft, sodass die Gelenkflächen der Pseudarthrose einerseits auf grossem und kleinem Trochanter waren, andererseits auf der unteren Hälfte des Femurkopfes.

Nicolaysen (15) opponirt gegen das Verfahren Kocher', die Brüche des Schenkelhalses in mehrere Unterabtheilungon zu zerlegen, da sie wohl pathologisch-anatomische aber keine klinische Bedeutung haben. Er empfiehlt die Beibehaltung der alten Formen (Fractura intra- et extracapsularis, inpacta et non inpacta), für welche er charakteristische Kennzeichen liefert. Speziell wird die Anwendung des Burow'schen Winkels zur Bestimmung der Lage des Trochanter major empfohlen, eine Methode, welche der Anwendung der Roser-Nélaton'schen Linie und dem ileofemoralen Triangel Bryant's vorzuziehen sei. Die von der Spina ilei ant. sup. aus genommenen Maasse hält Verf. für unsicher, ebenso die Bestimmung der Entfernung des Trochanters von der Mittellinie. Ferner wird vom Verfahren abgerathen, durch Rotation zu prüfen, ob sich der Trochanter major der kranken Seite in einem kleinen Radius bewegt, da dem Verletzten dadurch grosse Schmerzen bereitet werden.

Die Methode Langenbeck's, mittelst eines durch den Trochanter major eingeführten Stahlnagels die Fragmente zu fixiren, wurde vom Verf. mit Erfolg angewandt. Hj. von Bonsdorff.

Dollinger (3) verwendet bei Oberschenkelbrüchen an Säuglingen aus Gipsbinden verfertigte vordere und rückwärtige Gipsschienen, wobei die Extremität im Becken und Kniegelenke im Winkel von 90° gehalten wird. Obere Stützpunkte bilden die Konkavität des Os ilei unter der Spina ant. sup. und die Vorderfläche des Os ischii, an dem distalen Ende der im Kniegelenk gebeugte Unterschenkel. Seine zwei Fälle sind ohne Verkrümmung und ohne Verkürzung geheilt. Der Verband lässt den Kranken gut transportabel und hindert das Säugen nicht im mindesten.

4. Verletzungen des Kniegelenkes.

1. Arthur E. Barker, Partial and complete dislocation of the semilunar cartilage of the knee; operation on six cases. The Lancet 1897. Sept. 18.
2. Butcher, Birkenhead medical society. Subluxation of the knee-joint. The Lancet 1897. Dec. 25.
3. Düms, Zur Behandlung grosser Blutergüsse im Kniegelenk. Monatsschr. f. Unfallheilkunde. Nr. 6.
4. *Graham, Massage, movements and bandaging in the treatment of displaced semilunar cartilages. Amer. journ. of the med. sciences 1896. Nov.
5. König, Zur Entstehungsgeschichte der Verletzungen des Streckapparates vom Kniegelenk. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1897. Heft 4.

6. *Porzelt, Ueber Kompressionsfrakturen am Kniegelenk. Diss. Bonn 1897.
7. Umberto Rosa, La lussazione delle cartilagini semilunari. Roma. Annali di med. navale. Anno III. fasc. 6, p. 715—739.
8. Thioblanc, Luxation récidivante du cartilage semi-lunaire interne. Soc. des sciences médicales de Lyon. Lyon méd. 1897. Nr. 10.

König (5) hält zum Verständniss der verschiedenen Verletzungen des Streckapparates folgende anatomisch-physiologische Bemerkungen für wichtig: Von den Muskeln des Quadriceps inserirt am Becken direkt nur der Rektus, indirekt durch Ursprung an der Fascia lata der Cruralis. Der Vastus medialis und lateralis entspringt direkt am Oberschenkel. Ausser dieser oberen Insertion ist aber zum Verständniss der Verschiedenartigkeit der Folgen der Verletzung von grosser Wichtigkeit die weitere Insertion: Der laterale Vastus hat ausser der Verbindung mit den Seitentheilen des Rektus und Vastus medius noch mehrere Nebenverbindungen, die eine geht als Insertion sehnigen Charakters zur Seite der Patella und zur Seite des Ligament. patellae, die andere hängt durch die Fascia lata mit den Fascienverbindungen zusammen, die in zwei Abtheilungen zur Fascie der Tibia gehen. Auch der Vastus medialis hat eine wenn auch schwache direkte Verbindung mit den Seitentheilen der Kniescheibe und dem oberen Theil der Tibia. Klinisch unterscheidet König zwei Arten von Verletzungen.

1. Eine Gruppe von Verletzungen, welche entsteht, während sich der Muskelapparat zusammenzieht; Beispiel: ein Mensch, der bei Bergabsturz ins Rutschen kommt, fällt und durch gewaltsame Kontraktion des M. rectus sich am Fallen hindern will. Es reisst der mittlere Muskelapparat, je tiefer er reisst, desto ungünstiger. Aber niemals tritt völlige Strecklahmheit ein, nur Streckschwäche.

2. Eine Gruppe von Verletzungen, bei denen die Gewalteinwirkung bei extremer Beugung des Kniegelenkes stattfindet. Hierbei reisst gewöhnlich die Kniescheibe ein und mit ihr die ganze Verbindung des Streckapparates mit dem Unterschenkel. Es tritt völlige Strecklahmheit ein.

Für die Prognose ist diese Unterscheidung von der grössten Wichtigkeit. Die Verletzungen der ersten Art können auch ohne Naht so heilen, dass nur eine geringe Funktionsstörung zurückbleibt, durch kompensatorische Verstärkung der seitlichen Muskelpartien. Die Verletzungen der zweiten Art können nur durch sofortige Totalnaht geheilt werden.

Die von König geübte Naht ist folgende: Bogenschnitt an dem einen Condylus femoris über die Mitte des Ligament. patell. zum anderen Condylus. Austupfen des Blutgerinnsels, keine Ausspülung, zwei Katgutnähte durch die Patella, Naht der fascialen Risse auch mit Katgut.

Butcher (2) berichtet von einem Fall einer habituellen Subluxation des Knies bei einem Dockarbeiter, der zu ihm kam, um die Unsicherheit beim Gehen und Stehen, die er in Folge seines Leidens habe, dadurch los zu werden, dass das Knie steif gemacht würde. Butcher erreichte dies durch Excision der Knorpelbedeckung des Femur, Tibia und Patella, konkave Abmeisselung der oberen Tibiagelenkfläche und Einführung zweier sich kreuzenden Elfenbeinstifte.

In Thioblanc's (8) Fällen bestand die Besonderheit darin, dass, im Gegensatz zu allen anderen bisher veröffentlichten Fällen, völlige Streckung möglich war.

Düms (3) empfiehlt bei grossen Blutergüssen nicht exspektativ zu verfahren, sondern das Gelenk zu eröffnen. Er glaubt, dass man dadurch die späterhin recidivirenden Gelenkwasseransammlungen vermeiden könne.

Barker (1) hat immer nur Fälle von Dislokation des inneren Meniscus beobachtet, niemals des äusseren. Bei der Operation zeigten sich nun zwei Grade der Dislokation. Das eine Mal war nach Eröffnung des Gelenkes der Meniscus sichtbar, auch bei Streckstellung des Beines, die anderen Male, und zwar in vier Fällen von sechs, konnte der dislocirte Meniscus erst nach Beugung des Beines in der Fossa intercondylica entdeckt werden. Und in diesen letzteren Fällen konnte er, wenn er in Streckstellung durch Haken an seine normale Stelle zurückgebracht war, in der Beugestellung hier nicht gehalten werden, sondern luxirte jedesmal in der Beugung wieder zwischen die Kreuzbänder. Die Operation bestand in allen Fällen darin, dass das Gelenk eröffnet wurde durch einen nach unten konvexen Schnitt vom Innenrand des Lig. patell. bis zum äusseren Seitenband, der Lappen in die Höhe geschlagen wurde, der Meniscus reponirt und an die Hinterfläche des Lappens angenäht wurde. Hautnaht. Die Resultate waren sehr gut.

5. Frakturen der Patella.

1. Aron, Du traitement des fractures de la rotule par le procédé de cerclage. Thèse de Paris 1897.
2. Béguin et Andérodias, Fréquence de la rupture du cal dans le traitement des fractures de la rotule par le massage. Gazette médicale 1897. Nr. 43.
3. Chalufour, Contribution à l'étude du traitement des fractures de la rotule. Thèse de Paris 1897.
4. Lucas Championnière, Fractures de la rotule; traitement par l'ouverture large de l'articulation et la suture; traitement par le massage. Journ. de méd. pratique 1897. Nr. 12.
5. *Chaput, Homme traité par la suture métallique pour une fracture de la rotule. Bull. et mém. de la soc. de Chir. de Paris. Mai-Juin 1897.
6. Heusner, Ueber subcutane Naht der Kniescheibenbrüche. v. Langenbeck's Arch. 1897. Bd. 55. Heft 3.
7. — Ueber subcutane Naht der Patellarbrüche. Diskussion. Verhandl. d. deutschen Chirurgenkongresses 1897.
8. M. J. Jakowlew, Ueber Behandlung der Querbrüche der Kniescheibe. Wratsch 1897. Nr. 7.
9. *Lafourcade, Fracture des deux rotules, suture osseuse, guérison. Bull. et mém. de la soc. de Chir. de Paris. Mai-juin 1897.
10. *Lejars, Sur le traitement des fractures de la rotule. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris. Mai-juin 1897.
11. *— Le cerclage de la rotule. Presse méd. 1897. Nr. 23.
12. *Lindemann, Ueber die Behandlung der Querbrüche der Patella und des Olecranon. Freie Chirurgen-Vereinigung. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 20.
13. Martin et Andérodias, Fracture de la rotule traitée par la suture osseuse; guérison en quinze jours. Soc. de l'anatom. et de physiol. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. Nr. 5.
14. Martin, Traitement des fractures de la rotule. Journ. de médecine de Paris 1895. Nr. 51.
15. Peyrot, Championnière etc., Discussion sur la fracture de la rotule. p. 487, 504. Bull. et mém. de la soc. de chir. Nr. 6—7.
16. *Reyling, Ueber die Dauererfolge der Behandlung von Kniescheibenbrüchen. Dissert. Berlin 1897.
17. *Ricard, Malade opérée pour fracture de la rotule. Bull. et mém. de la soc. de chir. 1897. Nr. 6—7.

18. Rosenberger, Ueber operative Behandlung der Refrakturen der Patella. Aerztlicher Bezirksverein Würzburg. Münchn. med. Wochenschr. 1897. Nr. 6.
19. *Vanherseeke, A propos d'un nouvel appareil pour la fracture de la rotule. Gaz. des hôp. 1897. Nr. 4.

Eine grosse Menge von Veröffentlichungen betreffen die Behandlung der Patellarfraktur und zwar sprechen sich die meisten der Autoren auf Grund ihrer Erfahrungen für primäre offene Naht aus.

Eine Ausnahme macht Chalufour (3), der meint, bei der Knochennaht seien nach den veröffentlichten Statistiken so viele Misserfolge, ja Todesfälle vorgekommen, dass man sie nicht zur Methode der Wahl erheben dürfe. Er empfiehlt hauptsächlich die Einwickelung mit der elastischen Binde.

Auch in der Klinik von Jul. Wolff (11) wurden die Querbrüche der Patella und des Olekranon nicht mit Naht, sondern folgendermassen behandelt: Während der Assistent mit seinen beiden Zeigefingern die Fragmente krampfhaft zusammendrückt, wird der Gipsverband angelegt, und erst nach dem Festwerden zieht der Assistent seine Finger heraus. Jedesmal trat knöcherne Vereinigung ein.

Jakowlew (8) empfiehlt bedingsungslos die Naht bei Querbrüchen, jede andere Behandlung ergäbe nicht die Hauptsache, die Restitutio ad integrum. Es werden drei gelungene Fälle mitgetheilt.

G. Tiling (St. Petersburg).

Aron (1) hält das von Prof. Berger-Paris geübte Verfahren der Kreisnaht um die Patella für sehr empfehlenswerth und besonders geeignet bei Splitterfraktur und leicht brüchigem Knochen.

In der (13) sich an die Vorstellung eines durch Knochennaht geheilten Falles von Patellafraktur anschliessenden Diskussion sprechen alle zu Gunsten der primären Patellanaht, damit möglichst bald mit den Bewegungen begonnen werden könnte.

Lucas-Championnière (4) hält auf Grund von 55 Operationen wegen Patellafraktur für eine zu den besten Resultaten führende Methode breite Eröffnung des Gelenkes durch nach unten konvexen Lappenschnitt, Ausräumung des Gelenkergusses, Naht der Patella mit Silberdraht. Drainage. Er verwirft sämmtliche immobilisirende Apparate und andere Operationsmethoden als minderwerthig. In den Fällen, wo aus irgend einem Grunde die Naht nicht möglich ist, lässt er einzig und allein die sofortige Massage gelten. Ausser der Patellafraktur hat Lucas auch schöne Resultate erzielt bei Abreissen der Biceps-Sehne, von der Patella und des Tendo-subpatellaris von der Spina tibiae. Verf. hält für wichtig die Anwendung von Karbolsäure, sich nicht auf die reine Asepsis zu verlassen.

Martin (14) glaubt, die funktionellen Störungen bei Patellafraktur beruhten auf

1. Diastase der Fragmente,
2. Atrophie des Biceps,
3. Zerreissung der fibrösen Verbindungen der Patella mit den Kondylen,
4. Hämarthros.

Bei der Behandlung kommt die einfache Behandlung durch Richtigstellung nur in Betracht bei alten Leuten. Es ist nur ein fibröser Callus zu erwarten. Ebenso bei der Behandlung durch fixirende Apparate, die nur angewendet werden dürfen bei Leuten, die ihr Knie nicht ausgiebig zu bewegen brauchen. Bei jungen Leuten und hauptsächlich Arbeitern ist die

einzig anwendbare Methode die Patellarnaht und Eröffnung des Gelenkes. Martin verwirft die Ausspülungen mit antiseptischen Lösungen, ist für rein aseptische Operationsmethoden, ohne Drainage.

Peyrot (15) glaubt in der Hälfte aller Fälle von Patellarfraktur diese zurückführen zu müssen auf einen krankhaften Zustand der Patella, der sich durch Krachen im Gelenk und Schmerzen vor der Fraktur kundgebe. Dann beschreibt er zwei Fälle, in denen die Patella trotz Naht bei brüsken Muskelkontraktionen zum zweiten Mal gebrochen ist und einen Fall, wo die Patella viermal an verschiedenen Stellen einbrach, mit Vereinigung der Fragmente durch fibrösen Callus. Auf Grund seiner Erfahrungen hält er für die beste Methode die Kreisnaht um die Patella mit Platina.

Lucas-Championnière empfiehlt weite Eröffnung des Gelenkes, Naht der Patella. Er verfügt über 50 derartige Operationen in 15 Jahren. Unter diesen Fällen kein Todesfall, der auf die Operation zu beziehen wäre, keine Vereiterung des Gelenkes.

Championnière eröffnet das Gelenk durch einen grossen abwärts konvexen Schnitt, der bis zur Spina tibiae herabreicht, reinigt dann das Gelenk von dem Erguss und den sich zwischen die Fragmente lagernden fibrösen Fetzen, spült es aus und vereinigt dann die Patellarfragmente durch zwei parallele Silberdrähte, die er entweder durch die ganze Dicke der Patella durchführt oder wenigstens durch den grössten Theil derselben.

Nach der Operation Drainage, dann frühzeitiger vorsichtiger Beginn der Massage.

Die Resultate waren sehr gut, nur dann beeinträchtigt, wenn entweder zu lange Immobilisation oder unvorsichtige Massage. Championnière berichtet noch über ähnliche Operationen, wie bei Patellarfraktur, bei Zerreissung an anderen Stellen des Kniestreckapparates, wo er durch Patella einerseits, das zerrissene Band andererseits Silberdrähte durchlegte.

Die Kreisnaht um die Patella verwirft er im Allgemeinen, weil sie keine so gute Adaption der Fragmente gebe. In den Fällen, wo eine Naht nicht möglich, hält er für die einzig daneben berechtigte Methode die Massage nach Tilanus. Hier sofortiger Beginn der Massage, frühzeitiges Aufstehen. Auch in den ersten Tagen keine Immobilisation. Berger spricht zu Gunsten der „Cerclage", die er in zwei Fällen mit vorzüglichem Erfolg anwandte bei Splitterbruch der Patella.

Rosenberger (18) beschreibt eine neue Methode, die er bei starker Diastase der Fragmente mit gutem Erfolg angewandt hat. Er hat beide Fragmente der Fläche nach durchsägt, umgeklappt und vernäht.

Heusner (6) empfiehlt die subcutane cirkuläre Naht um die Patella ohne Eröffnung des Gelenkes mit einem versenkten Silberdraht. Das Verfahren soll baldigen Beginn der Bewegungen gestatten.

Bégouin und Andérodias (2). Es werden aus der gesammten Litteratur 35 Fälle von Behandlung der Kniescheibenbrüche mit Massage nach Tilanus zusammengestellt, bei denen 8mal Callusruptur eintrat. Die Verfasser halten wegen diesen grossen Prozentsätzen die Knochennaht für mehr empfehlenswerth.

König (7) tadelt das Verfahren von Heusner, hält den durch den Silberfaden hervorgerufenen üppigen Callus für einen Fehler. Das unblutige Verfahren dürfe man nur in den Fällen anwenden, wo die Seitenverbindungen des Triceps mit der Tibia so mächtig seien, dass die Patienten noch selbst-

ständig ihr Bein strecken könnten. In allen anderen Fällen Naht, und zwar mit Katgut; keine Ausspülung des Gelenkes, auch keine breite Eröffnung, nicht die Finger in die Gelenkhöhle bringen! Seitdem König so operirt, hat er nur glücklich verlaufende Fälle gehabt.

6. Luxation der Patella.

1. Martin, Luxation récidivante de la rotule. Gaz. d. hôp. 1897. Nr. 91.
2. Pillon, Intervention chirurgicale dans un cas de luxation habituelle de la rotule. Soc. de méd. de Nancy. Gaz. hebdom. 1897. Nr. 80.

Pillon (2) hat in einem Fall recidivirender Patellarluxation bei einem 11jährigen Mädchen das Kniegelenk eröffnet, und da der Versuch der Faltung des Lig. alare internum nicht genügte, die unteren Fasern des M. vastus externus und des Lig. alare extern. durchschnitten. Drei Monate nach der Operation keine Spur der Luxation mehr. Nur ist das Knie noch steif, Beugung nur bis 145° möglich.

7. Frakturen des Unterschenkels.

1. Crombach, Ueber die operative Behandlung von difform geheilten Frakturen am Unterschenkel. Diss. Strassburg 1897.
2. *Eckert, Ueber die intrauterinen Unterschenkelfrakturen. Diss. Giessen 1897.
3. Ferraton, Pseudarthrose consécutive à une fracture de jambe compliquée de plaie. Bull. et mém. de la soc. de chir. Nr. 1.
4. Griffith, Spontaneous fracture of eight tibia and fibula in a case of locomotor ataxia. Brit. med. journ. 1897. April 24.
5. Hoffa, Intra partum erworbene Unterschenkelfraktur. Physik. med. Ges. Würzburg. Berl. klin. Wochenschr. 1897. Nr. 9.
6. J. Kopics, Ein Fall von intrauterinem Unterschenkelbruch. Orvosi Hetilap 19.
7. Loew, Ueber Heilungsresultate von Unterschenkelbrüchen mit Bezug auf das Unfallversicherungsgesetz. Eine statistische Studie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XLIV. Heft 5 u. 6.
8. Worlsey, Rupture of anterior tibial artery in simple fracture of tibia and fibula. New York surg. soc. Ann. of Surg. 1897. May.

Kopics (6) beschreibt den Fall von einem intrauterinen, schlecht geheilten Unterschenkelbruch, bei einem Kinde im Alter von 4 Wochen; im unteren Drittel des linken Unterschenkels bilden beide Knochen einen spitzen Winkel nach rückwärts, sodass der Fussrücken die vordere Fläche des Unterschenkels berührt.

Alle bisher beobachteten Fälle von intra partum erworbener Unterschenkelfraktur sind durch eine schlaffe Pseudarthrose geheilt. Dasselbe ist der Fall bei Hoffa's (5) Fall, bei dem die Dislokation der Fragmente und die hochgradige Atrophie derselben durch Röntgenbilder zur Anschauung gebracht werden.

Loew (8) hat bei den Berufsgenossenschaften Nachfrage gehalten, welche von den im Kölner Bürgerspital behandelten Fällen von Unterschenkelfraktur wieder völlig arbeitsfähig wurden, und erfahren, dass von 167 Patienten 166 die völlige Erwerbsfähigkeit wieder erlangten, von diesen vor dem 91. Tage 116. Loew schiebt die guten Resultate im Vergleich zu den von Haenel und Jottkowitz veröffentlichten auf die in allen Fällen angewandte Extensionsmethode Bardenheuer's.

Im Anschluss an einen Fall von Spontanfraktur bei einem 46jährigen Schneider mit deutlichen Erscheinungen der Tabes behauptet Griffiths (4), dass in England Fälle von Spontanfraktur bei Tabes bisher nicht beschrieben seien. Die Heilungsbedingungen seien gut. Es sei wahrscheinlich, dass die trophischen Störungen der Knochen auf Neuritis beruhen.

Worlsey (8) beschreibt Zerreissung der Arteria tibialis antica bei einer einfachen Schrägfraktur am Unterschenkel. Es trat Gangrän des Fusses ein, die die Amputation nothwendig machte. Patient starb an Lungenödem und fortschreitender Gangrän.

Ferraton (3) berichtet von einem Fall von komplizirter Unterschenkelfraktur, in dem 8 Monate nach der Fraktur noch keine Konsolidation eingetreten war, bei Ankylose in Knie- und Fussgelenk. Die Operation bestand in stufenförmiger Anfrischung der Tibiafragmente, Vernagelung der vollständig getrennten Fibulaenden. Das Resultat war völlige Konsolidation.

Operationen wegen Heilung in falscher Stellung (1) wurden nöthig bei Schrägbrüchen am Unterschenkel und bei Malleolarfrakturen. Durch die Osteotomie wurde oft eine Besserung herbeigeführt, aber niemals ein Zustand, der mit einer primären Heilung verglichen werden könnte.

8. Frakturen der Fibula.

1. Ozenne, Note sur un cas de fracture du péroné par cause indirecte siégeant à l'union de son tiers supérieur et accompagnée dentorse tibio-peronière inférieure. Journ. de méd. de Paris 1897. Nr. 15.

Ozenne (1) beschreibt einen Fall von indirekter Fraktur an der Grenze des oberen und mittleren Drittels, hervorgerufen durch Abduktion des Fusses mit gleichzeitiger Innendrehung des Unterschenkels bei einem Ringkampf. Der Fall wird besonders deswegen besprochen, weil der Verfasser in den französichen Lehrbüchern der Chirurgie die Möglichkeit des indirekten Zustandekommens dieser Fraktur nicht erwähnt findet.

9. Frakturen der Tibia.

1. *Avène, Sur une variété de fracture de la malléole tibiale par flexion forcée du pied. Thèse de Lyon 1897.
2. Briese, Ein seltener Fall von Fraktur der Tibia. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 22.
3. Pont, Fracture de la malléole interne par flexion forcée du pied. La prov. méd. 1897. Nr. 25.
4. *Forest Willard, Longitudinal fracture of the lower and of the fibia with fracture of the fibula. Philadelphia acad. of med. Ann. of Surg. 1897. June.

Briese (2) beschreibt einen Fall von direkter hoher Querfraktur des oberen Endes der Tibia mit Dislokation des oberen Fragmentes auf die Hinterseite des Femur.

Pont (3) berichtet über 4 Leichenversuche, bei denen durch forcirte Flexion jedesmal in einem Winkel von 30—35° ein isolirter Bruch des Malleol. intern. eintrat ohne Verletzung der Fibula. Veranlasst wurden die Versuche durch einen bei einem Gärtner durch reine Flexion veranlassten Bruch des Malleolus internus.

10. Luxationen in den Gelenken des Fusses.

1. Ausselin, Des luxations du pied en arrière et particulièrment de la subluxation du pied en arrière. Thèse de Paris 1897.
2. Clado, Subluxation du pied en dehors, consécutive à la paralysie enfantile. Arthodése tibio-tarsienne. Gaz. d. hôp. 1897. Nr. 138, 140.
3. Destot, Radiographie d'un pied montrant une luxation sous-astragalienne typique en avant. Soc. nat. de méd. de Lyon. Lyon méd. 1897. Nr. 30. Juillet 25.
4. Gärtner, Blutige Reposition einer frischen Talusluxation. Festschr. des Stuttgarter ärztl. Vereins zur Feier seines 25jährigen Bestehens. 1897.
5. Knust, Ueber Fussgelenksluxation durch Rotation nach aussen (Luxatio pedis per eversionem). Diss. Greifswald 1897.
6. Rob. Lehmann, Zur Kasuistik der Verrenkungen der Mittelfussknochen im Lisfrank-schen Gelenk. Monatsschr. f. Unf.-Heilk. 1897. Nr. 7.
7. *Marsy, De la luxation complète du pied en dedans. Thèse de Lille 1897.
8. Pause, Laterale Luxation im Lisfranc'schen Gelenke. Münch. med. Wochenschr. 1897. Nr. 21, 22.
9. Radmann, Eine Verrenkung im linken Lisfranc'schen Gelenk. Monatsschr. f. Unf.-Heilkunde 1897. Nr. 7.
10. Alfredo Ramoni, Un caso di lussazione laterale interna dell' articulazione medio-tarsica. Roma. Gazz. med. di Roma. Anno XXIII. fasc. 1. p. 1—11; fasc. 2. p. 29 bis 39.

Clado (2) berichtet von einem Jungen von 11 Jahren, bei dem sich in Folge einer im 18. Lebensmonat entstandenen Poliomyelitis acuta anterior eine Subluxationsstellung des linken Fusses nach aussen entwickelt hat. Die Muskeln des Unterschenkels sind gelähmt bis auf den Extensor und Peroneus brevis. Durch die Kontraktion des Peroneus brevis wird der Fuss in der aktiv nicht veränderlichen Aussensubluxationsstellung gehalten. Passiv kann die Stellung fast normal hergestellt werden. Die Operation bestand in Arthrodese des Gelenks im Gipsverband 6 Wochen lang in leicht plantarflektirter Stellung. Das Resultat war sehr gut. Der Junge ging ohne Apparat beschwerdelos.

Destot (3) beschreibt eine typische Luxation des Fusses unter dem Talus noch vorn, deren Verhältnisse durch X-Strahlen klargelegt wurden. Sie wurde reponirt durch Zug wie an einem Stiefel und durch Druck auf den Talus.

Während die vollkommenen Luxationen des Fusses nach hinten kaum erkannt werden können, werden nach Ausselin (1) die Subluxationen sehr oft mit einfachen Distorsionen verwechselt. Differentialdiagnostische Merkmale sind: 1. Vorspingen des unteren Endes der vorderen Tibiafläche, 2. Vorsprung des Calcaneus nach hinten, 3. Verkürzung der dorsalen Entfernung der Spitze der grossen Zehe von der vorderen unteren Tibiakante um 1 cm Die Behandlung muss in frisch zur Beobachtung kommenden Fällen sofortige Reposition sein, die immer leicht ist. Störungen bleiben dann nicht zurück. In veralteten Fällen ist Arthrotomie angezeigt.

Gärtner (4) beschreibt einen Fall, in dem auch in der Narkose der nach aussen luxirte Talus nicht reponirt werden konnte. Es gelang die Reposition durch den Resektionsschnitt nach Langenbeck. Es resultirte gute Funktion.

Knust (5) beschreibt einen der äusserst seltenen Fälle von Luxation des Fusses durch Rotation nach aussen. Er schlägt vor, mit Hoffa diese Luxationen durch Drehung um die vertikale Achse der Luxationes per eversionem zu bezeichnen und empfiehlt folgende Eintheilung der Fussgelenksluxationen:

I. Durch Drehung um die vertikale Achse
a) per eversionem (nach auswärts),
b) per inversionem (bisher noch nicht beobachtet).
II. Durch Drehung um die sagittale Achse
a) per pronationem,
b) per supinationem.

Radmann (9) beschreibt eine Luxation bei einem Kohlenbergwerksarbeiter, der von einem einstürzenden Kohlenpfeiler verschüttet worden war. Er starb 3 Stunden nach der Verletzung, sodass eine anatomische Untersuchung möglich war. Das Cuneiforme I war zertrümmert, durch den in es hineingefahrenen Metatars I, der zum Schluss nach unten luxirt war. Der Höcker des Metatars V war abgerissen. Radmann glaubt, dass die Luxation so zu Stande gekommen ist, dass der Mann nach rechts zurück umgefallen ist, während sein linker Fuss durch herabgefallene Kohlen bis zum Lisfranc-Gelenk fixirt war.

Lehmann (6) beschreibt zwei Fälle, 1. eine Luxation der Mittelfussknochen III und IV dorsalwärts und dann eine kompl. Luxation der Mittelfussknochen nach aussen, die durch eintretendes Delirium tremens zur Phlegmone führte.

Im Anschluss an einen Fall von lateraler Luxation im Lisfranc'schen Gelenke bei einem Arbeiter, hervorgerufen durch direkten Zug eines Drahtseiles auf den Vorderfuss von innen nach aussen verbreitet sich Pause (8) über die Luxation im Lisfranc'schen Gelenke im Allgemeinen, von denen er 45 Fälle in der Litteratur sammeln konnte, und im Besonderen über die lateralen Luxationen, von denen er mit seinem Fall 6 Fälle zusammenstellt. Auf Grund der anatomischen Betrachtung, dass der Falzwinkel zwischen Cuneiforme III und Metatars II 120° beträgt, glaubt Pause nicht, dass, wie einige Autoren behaupten, mit Nothwendigkeit bei der lateralen Luxation der II. Metatarsalknochen brechen müssen, sondern, dass er auch abgleiten könne über den Vorsprung des III. Cuneiforme. Es ist auch bei einigen Luxationen diese Fraktur nicht beobachtet worden. In Pause's einem Falle war ein Splitterbruch des proximalen Endes des II. Metatarsus vorhanden, ausserdem ein mit der Basis lateralwärts gerichteter Keil herausgebrochen, wie die beigegebenen Röntgen-Photographien zeigen. Die Einrenkung gelang durch forcirte Abduktion und dann Adduktion unter Zug.

11. Frakturen der Fussknochen.

1. *Bouvanlet, Du massage et de la mobilisation dans le traitement des fractures des maléoles et du tarse. Thèse de Lille 1897.
2. Destot, Rayon Röntgens, fracture de l'astragale; cas de goute. Soc. de sciences méd. Lyon méd. 1897. Nr. 11.
3. — (de Lyon), De la radiographie dans les lésions traumatiques du pied et du poignet. Association française pour l'avancement des sciences. Lyon méd. 1897. Nr. 34.
4. — Radiographie d'une fracture de l'astragale. Soc. nationale de méd. de Lyon. Lyon méd. 1897. Nr. 19.
5. — Radiographie d'une fracture isolée de l'astragale. Soc. nat. de Lyon. Lyon méd. 1897. Nr. 50.
6. — Les fractures de l'astragale et les rayons X. La Province médicale 1897. Nr. 22.
7. — Fractures de l'astragale décelées par la radiographie. Soc. nat. de méd. de Lyon. Lyon méd. 1897. Nr. 23.
8. — Les fractures de l'astragale et les rayons X. La Province méd. 1897. Nr. 18.
9. Kummer, Recherches expérimentales sur la production des fractures astragaliennes. Onzième congrès de chir. 1897. Nr. 50.

10. *G. Naumann, Ein seltener Fall von Fraktur des Astragalus. Hygiea 1896. p. 341. Schwedisch. (Der Fall ist aus einer früheren Publikation des Verf.'s schon im Jahresbericht von 1895 p. 1168 referirt.) N. W. af Schultén.
11. Schulte, Die sogenannte Fussgeschwulst. v. Langenbeck's Arch. 1897. Bd. 55, Heft 4.
12. Sliwinski, Ueber Frakturen des Fersenbeines. Diss. Greiswald 1897.
13. Stechow, Fussödem und Röntgenstrahlen. Deutsche militärärztliche Zeitschr. 1897. Nr. 11.

Gerade in der Diagnostik der Fussknochenbrüche tritt am deutlichsten die Wichtigkeit der Röntgen'schen Entdeckung zu Tage. Eine Beschreibung der Symptomatologie der Calcaneusfrakturen, wie sie Sliwinski (12) an Hand der Litteratur giebt, wird heutzutage fast überflüssig gemacht durch die schnelle Methode der Durchleuchtung. Talusfrakturen und bei der sog. Fussgeschwulst Metatarsalfrakturen werden heute mit Hülfe des Röntgenverfahrens mit Sicherheit diagnostizirt, wo man sie früher kaum vermuthete.

Schulte (11) erklärt in Folge genauer Beobachtung von 59 Fälle sog. Fussgeschwulst bei Soldaten, dass die Ursache dieser Erkrankung immer zu suchen sei in einen Knickbruch oder einer vollständigen Fraktur eines der drei mittleren Metatarsalknochen eines Fusses. Er hat durch Röntgenphotographien in mehreren der beobachteten Fälle nach der Heilung eine deutliche Knochenaufreibung an den gebrochenen Stellen konstatiren können.

Wie Schulte führt auch Stechow (13) in Folge von Röntgenphotographien die meisten Fälle von sog. chronischen Fussödem auf Fraktur der mittleren Metatarsalknochen zurück.

Destot (2—8) aus Lyon hat in den verschiedendsten Zeitschriften über seine Erfahrungen bei Röntgendurchleuchtung des verletzten Fusses berichtet und ist dabei zu sehr interesanten Befunden gekommen.

Er hat in wenigen Monaten mit Hülfe von Radiographie 12 Fälle von Talusfraktur beobachtet und schliesst daraus, dass sie häufiger vorkommen, ohne diagnostizirt zu werden.

Er hält in Fällen, wo noch lange Zeit nach Unfällen ohne sonst nachweisbare Veränderungen Schmerzen geklagt werden, die Untersuchung mit X-Strahlen für unentbehrlich. Als Beleg führt er einen Fall an, wo noch Schmerzen bestanden 3 Jahre nach dem Unfall und wo sich durch die Radiographie herausstellte 1. Fraktur des Talushalses, 2. Schrägfraktur des Os naviculare, 3. Reiten des Os naviculare auf dem Talus unter Bildung eines spitzen Winkels, über den sich die Nerven und Sehnen beugen wie die Saiten einer Geige über den Steg.

Destot (8) unterscheidet zwei Arten von Talusfrakturen:

1. solche, deren Vorhandensein man auch ohne Röntgenphotographien vermuthen kann,
2. solche, die man nicht vermuthen kann.

Destot hat nun in 3 Monaten 3 Frakturen der ersten Art und 2 der zweiten Art durch Skiagramm nachweisen können. Er berichtet weiterhin (2) von einem Menschen, der bisher als Simulant angesehen war und erst, nachdem durch die Durchleuchtung eine Talusfraktur nachgewiesen war, seine Rente erhielt.

Kummer (9) und Bastian haben bei Leichenversuchen über die Entstehung von Talusfrakturen gefunden, dass bei Fallenlassen einer Kugel auf den Talus Spontanfrakturen entstehen mit grösster Diastase der Fragmente auf der der Gewaltwirkung entgegengesetzten Seite. Andere Fraktur haben sie erhalten durch Einwirkung der Malleolen in den Talus.

Die Erkrankungen der unteren Extremität mit Ausschluss der angeborenen Missbildungen, Frakturen und Luxationen.

Referent: F. Ayrer, Guben.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt.

A. Allgemeines. Operationsmethoden.

1. Adenot, Corps étranger du pied; épreuve radiographique. Lyon médical 1897. Nr. 6.
2. Bardenheuer, Exarticulatio femoris im Iliacalgelenk. Verhandlungen des deutschen Chirurgenkongresses 1897.
3. Bayer, Amputatio sub talo. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 47.
4. Bier, Operationstechnik für tragfähige Amputationsstümpfe. Centralbl. für Chirurgie 1897. Nr. 31.
5. *La Bounadière, De la désarticulation tibio-tarsienne de la jambe au quart inférieur avec lambeau talonnier doublé du périoste calcanéen. Thèse de Lyon 1897.
6. *— De la désarticulation tibio-tarsienne avec lambeau talonnier doublé du périoste calcanéen. Ses résultats au point de vue de la reconstitution du talon. Revue de chirurgie 1897. Nr. 9.
7. *Braatz, Ueber die falsche, gewöhnliche Schuhform und über die richtige Form der Fussbekleidung. Königsberg 1897. F. Beyer.
8. P. Bruns, Zur Technik der osteoplastischen Fussresektion nach Wladimirow-Mikulicz. Bruns'sche Beiträge zur klin. Chirurgie 1897. Bd. 18. Heft 2.
9. Charles Mc. Burney, Finger compression of the iliac artery. Annals of Surgery 1897. May.
10. — Amputation at hip-joint with intraabdominal direct pressure of common iliac, to control haemorrhage. Annals of surgery 1897. June.
11. *Déléginier, Étude énématique de la diarthrose fémoro-tibiale. Thèse de Bordeaux 1897.
12. N. M. Dranizyn, Eine einfache Prothese bei tiefer Amputation des Unterschenkels. Wratsch 1897. Nr. 3.
13. v. Eiselsberg, Zur Deckung grösserer Defekte der Tibia mittelst Autoplastik. Verhandlungen des deutschen Chirurgenkongresses 1897. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 55. Heft 2.
14. Ellis, Surgical physiology of the foot. The Lancet 1897. Febr. 27.
15. *Durand, De la desarticulation sous-périostale de la hanche. Revue de chirurgie 1897. Nr. 8.
16. Filatow, Zur Wladimirow'schen Operation. Die Chirurgie (Russisch) 1897. Nr. 8.
17. Franke, Die Amputatio colli femoris als Ersatz der Exarticulatio coxae. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 45.
18. *Giuria, Pier Michele. Sulle regioni inguinale e crurale. Torino. Rosenberg e Sellier. 1897.
19. A. W. Jakobson, Zur Technik der transkondylären osteoplastischen Oberschenkelamputation. Letopis russki chirurgii 1896. Heft 6.
20. Kofmann, Eine Modifikation der Pirogoff'schen Fussamputation im Sinne der konservativen Chirurgie, vorgeschlagen von Dr. Jusephowitsch. Centralbl. f. Chirurgie 1897. Nr. 23.
21. Küster, Zur osteoplastischen Exartikulation der Fusswurzel. Centralbl. f. Chirurgie 1897. Nr. 28. Festschrift zur 100jährigen Stiftungsfeier des medizinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelm Institutes. Berlin 1895.
22. Lanz, Osteoplastische Unterschenkelamputation. Centralbl. f. Chirurgie 1897. Nr. 48.
23. Lebrun, Traitement chirurgical de la maladie de Little. La semaine médicale 1897. Nr. 50. Journal de médicine de Bordeaux 1897. Nr. 45.
24. L. v. Leoschin, Ueber eine neue Methode der osteoplastischen Verlängerung des Unterschenkels nach Exartikulation des Fusses. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 55. Heft 4.
25. Liermann, Ueber die erste Hülfe und den Transport bei schweren Verletzungen der unteren Extremität. Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1897. Nr. 1.

26. Liermann, Demonstration der Extensionsbehandlung. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1897. Nr. 19.
27. Lotheissen, Eine Modifikation der osteoplastischen Fussresektion nach Wladimirow-Mikulicz. v. Bruns'sche Beiträge f. klin. Chirurgie 1897. Bd. 18. Heft 2.
28. Lüning, Schienenhülsenapparate für Klumpfuss und zur Nachbehandlung nach Resectio coxae. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 1897. 1. Februar.
29. Nasse, Chirurgische Krankheiten der unteren Extremitäten. 1. Hälfte. Deutsche Chirurgie. Lfg. 66. Stuttg. 1897. Ferd. Enke.
30. Ortega, Decollatio femoris. Revista de Medicina y Chirurgia practicas 1897.
31. *Péan, Fibro-sarcome de la region ischio-pubienne, remplissant le bassin; ablation par la voie pubio-périnéo-vagino-sacrée à l'aide de la méthode de morcellement. Bulletin de l'académie de médicine 1897. Nr. 10.
32. Sabanejew, Weitere Beobachtungen über die Amputatio femoris intercondylica osteoplastica. Annalen der russischen Chirurgie 1897. Heft 4.
33. Samfirescu et Solomovici, Nouvelle opération ostéoplastique dans la région tibiotarsienne. (Modification de l'opération Pasquier-Le Fort.) Revue de Chirurgie 1897. Nr. 2.
34. Samfirescu, Nouvelle opération ostéoplastique dans la region tibio-tarsienne. Revue de Chirurgie 1897. Nr. 8.
35. W. Serenin, Resektion des Calcaneus durch Schnitt in der Medianlinie. Medizinskoje obosrenije 1897. September.
36. S. J. Spassokukotzki, Osteoplastische Amputation des Unterschenkels mit dorsalem Lappen und Erhaltung der Zehen. Chirurgia 1897. Bd. II. Heft 9.
37. Tichow, Ueber Resektion des Fussgelenkes mit Entfernung des Talus bei Tuberkulose. Kasan 1897.
38. *Trofimow, Die osteoplastische Operation nach Wladimirow-Mikulicz. Die Chirurgie 1897. Nr. 8. (Russisch.)
39. Vulpius, Ueber die Behandlung von Lähmungsdeformitäten des Fusses. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 40.
40. Wolff, Ein Operationsverfahren bei ausgedehnter Beckencaries nach Coxitis. Exartikulation des Oberschenkels mit der zugehörigen Beckenhälfte. Centralbl. f. Chirurgie 1897. Nr. 7.

In der Medizinisch-chirurgischen Gesellschaft zu London versuchte Ellis (14) seine schon früher ausgesprochene Ansicht, dass das Fussgewölbe durch Muskelaktion gebildet und erhalten werde, weiter zu begründen. Er ging dabei von dem pathologischen Zustande des Fussgewölbes aus, wie er an dem sog. „Hohlfuss" und „Klauenhohlfuss" zur Beobachtung kommt, und suchte an einem Modell experimentell zu veranschaulichen, dass diese beiden Deformitäten des Fussgewölbes einer gemeinsamen Ursache, nämlich abnormer Muskelthätigkeit, ihre Entstehung verdanken. An dem aus Holz angefertigten Modell sind durch elastische Züge die Muskelgruppen nachgeahmt, welche das Fussgewölbe tragen und theils als dessen „Bildner", theils als dessen „Halter" funktioniren. Ellis demonstrirte nun, wie der Flexor brevis und Adductor hallucis nicht nur zum Niederhalten der Grundphalanx der grossen Zehe, sondern auch als „Halter" des Fussgewölbes dienen, indem die Entfernung der diese Muskeln nachahmenden Züge am Modell sofort „Hohlfuss" und „Klauenhohlfuss" hervorriefen, unter gleichzeitiger Verschiebung des Kopfendes des Metartasus I plantarwärts. Nach weiteren Ausführungen kommt Ellis zu dem Schluss, dass der „Hohlfuss" oder „Klauenhohlfuss" Folge der dauernden Zugwirkung des Flexor longus bei mangelhafter Funktion des Flexor brevis und Adductor ist, während die Ursache des „Plattfusses" in einer pathoogischen Thätigkeit beider Muskelgruppen liege.

Vulpius (39) hat nach dem Vorgange von Nicoladoni versucht, die Kraftsumme eines nicht gelähmten Muskels auf einen gelähmten zu übertragen, um durch diese geliehene Funktionswiederherstellung die Lähmungsdeformität des Fusses aufzuheben, vorausgesetzt, dass der gesunde Kraftgeber

funktionell unwichtig ist. Vulpius unterscheidet zwischen dem völlig paralytischen und dem nur theilweise paretischen Muskel. Den ersteren verbindet er völlig mit dem Kraftgeber, den letzteren nur theilweise. Hier kann man nun wieder verschiedene Methoden anwenden: die sogenannte „aufsteigende“, „absteigende“ oder „sich begegnende“ Ueberpflanzungsmethode. Vulpius bevorzugt die absteigende Methode, einmal, weil er von ihr die besten Resultate gesehen, dann auch wegen der Einfachheit der Operation. Die Operation ist bisher nur an der unteren Extremität ausgeführt worden, und auch Vulpius hat nur diese zum Gegenstand seiner Versuche gemacht beim paralytischen Klumpfuss und beim paralytischen Plattfuss. So hat er den Musculus tibialis anticus durch den Extensor hallucis oder den Extensor digitorum ersetzt. Am unangenehmsten ist der Ersatz der hinteren Muskelgruppe, ein Grund, weshalb die vor 15 Jahren zuerst von Nicoladoni gemachte Operation bis jetzt so wenig Nachahmung fand. Für diese Muskelgruppe hat Vulpius die Peronaei in Anspruch genommen. Besonders die komplizirte Operation mit gegenseitigem Ersatz der verschiedensten Muskeln hat Vulpius befriedigt. So hat er den Tibialis anticus durch den Flexor digitorum ersetzt, auf diesen die Peronaei und auf diese wiederum einen Theil der Achillessehne gepflanzt. Was die Technik anbelangt, so macht er unter Blutleere erst einen Schnitt auf den Muskel zur Feststellung der Parese, Naht mit Katgut, Hautnaht mit Silkworm. Dann Redressement, Gipsverband 4 bis 6 Wochen. Nach den ersten 8 Tagen Gehversuche. Ein Hauptgewicht ist dann auf die Nachbehandlung zu legen. Wohlgemuth (Berlin).

Lüning (28) bespricht die in der Anstalt geübte Klumpfuss-Therapie, die, wenn immer möglich, operative Eingriffe am Fussskelett vermeidet und sich auf Sehnen- und Fasciendurchschneidungen beschränkt, sofern solche die Kur abzukürzen geeignet sind. In den ersten Lebensmonaten kommt durchweg die von Schulthess angegebene Schiene zur Anwendung, deren Applikation, sowie auch redressirende Manipulationen und Massage von der Mutter oder Wärterin in der Anstalt erlernt und zu Hause fortgesetzt werden. Später wird der so vorbereitete Klumpfuss mittelst alle 14 Tage erneuter Gipsverbände (Gehverbände) weiter korrigirt, bis ein völlig plantares Auftreten erreicht ist. Die hierauf folgende Anwendung des Schienenhülsenapparates mit Beckengurt hat dann wesentlich noch den Zweck, die Adduktion des Vorfusses und die Einwärtsrotation der ganzen Extremität zu beseitigen, was durch Gipsverbände allein nicht gelingt. Wichtig ist dabei, dass der Fuss nicht, wie vielfach üblich, direkt den mit dem Schienensystem artikulirenden Schuh, Schienenschuh, trägt, sondern möglichst exakt mittelst einer genau angepassten Ledersandale gefasst wird, deren Deformirung ein Metallbügel verhindert, der sich gegen die Aussenseite des Talus legt. Die Neigung zur recidivirenden Retraktion der Achillessehne bekämpft eine sog. Hessing'sche Spannlasche. (Demonstration.) Erst über diese Sandale wird dann der Schuh gezogen. Dieser Apparat muss, wenn man vor Recidiven sicher sein will, jahrelang getragen und fleissig kontrollirt werden, sowie auch das Schuhwerk überhaupt, nach schliesslicher Weglassung desselben.

Demonstration eines jetzt 10jährigen Knaben, der im Alter von 1½ Jahren mit schwerem doppelseitigem Pes. var. cong. in Behandlung genommen wurde, deren Durchführung seitens der Angehörigen eine ungewöhnlich konsequente und sorgfältige war. Das Resultat ist dementsprechend auch ein sehr vollkommenes und kaum eine Andeutung des früher bestandenen Leidens

zu bemerken; seit einem Jahre geht der Knabe in gewöhnlichem Schuhwerk, ohne dass seither eine Verschlechterung wahrzunehmen ist.

Demonstration eines Schienenhülsenapparates zur Nachbehandlung nach Resectio coxae, die in der Anstalt wegen rechtwinkliger Ankylose und Spontanluxation der linken Hüfte in Folge einer seit dem 6. Lebensjahre bestandenen Coxitis bei einem 12jährigen Knaben vorgenommen worden ist (Photographie vor der Operation). Durch den langen Nichtgebrauch der Extremität hatte sich hochgradige Atrophie, Wachsthumshemmung, Genu valg. und Pes equino-varus herausgebildet. Nach der operativen und glatt verlaufenen Korrektion der Hüfte wurde die allmähliche Beseitigung der übrigen Deformitäten mittelst des Hessing'schen Schienenhülsenapparates angestrebt und in befriedigender Weise erreicht (Demonstration), sodass Patient jetzt (nach einem Jahr) die Schule regelmässig besucht, weite Spaziergänge ausführt und im Zimmer ohne Stock geht.

Nach zuvoriger kritischer Besprechung der Verbandmethoden, die bei Verletzungen der Knochen und Entzündungen der Gelenke der unteren Extremität bisher Anwendung gefunden haben und noch im Gebrauch sind, wobei Liermann (25, 26) auf die Mängel hinweist, welche der v. Volkmann'schen Gewichtsextension, dem Taylor'schen portativen Apparat, den Hessing'schen Modellapparaten, den Stendel'schen Aluminiumschienen, dem v. Bruns'schen Schienenapparat, sowie dem von Roth neuerdings angegebenen Kriegsapparat zur ambulanten Behandlung schwerer Beinverletzungen anhaften, demonstrirt der Autor die eigene Methode des ambulanten Verbandes für Verletzungen der unteren Extremität. Dieselbe soll unter Vermeidung der gerügten Mängel bei den erwähnten Verbandmethoden allen Anforderungen an einen ambulanten Verband entsprechen und zumal für Kriegszwecke geeignet sein. Der von Liermann konstruirte Apparat, dessen detaillirte Beschreibung und Anwendungsweise im Original nachgelesen werden muss, hat als Haupttheil eine getheilte innere Eisenschiene mit verstellbarem Kniegelenk, die vermittelst eines Sitzhalbringes am Sitzknorren die Körperlast übernimmt. Innerhalb dieser inneren Schiene wird die schwebende Extension und Immobilisirung des verletzten Beines durch die Kraftübertragung einer Flügelschraube erreicht. Das Gewicht der Schiene ist 1150 g, Gewicht einer Kinderschiene 600 g.

Zur Herbeiführung einer absoluten Fixation des Hüftgelenkes bei Verletzungen und Entzündungen desselben wird mit der Schiene ein ebenfalls verstellbarer Fixationsapparat für das Hüftgelenk verbunden. Der letztere hat eine aus biegsamem Eisenblech hergestellte Längsschiene, die an der Aussenseite des Oberschenkels angelegt wird, nach aufwärts über Hüftgelenk und Becken bis in Taillenhöhe reicht. Durch ein Charniergelenk in der Höhe des Hüftgelenkes kann die Schiene entsprechend der Stellung des Oberschenkels im Hüftgelenk eingestellt werden. Am unteren Theil der Schiene legt sich ein biegsamer Blechhalbring um die hintere, äussere und vordere Seite des Oberschenkels, durch einen Becken- und Taillengürtel in ihrer oberen Hälfte wird sie gegen den Leib fixirt. Die Vorzüge seines Apparates für die Anwendung im Felde sieht Liermann darin, dass ein und dieselbe Schraubenextensionsschiene nicht nur als Lagerungs-, Transport- und Gehschiene, sondern auch für jede Körpergrösse Erwachsener und für beide Körperseiten Verwendung finden kann.

Der Apparat wird als erster immobilisirender Verband und als Transportschiene eine ausgedehnte Verwendung finden können, da er vermöge seiner

kompendiösen Form auch in grösserer Anzahl sowohl leicht verpackt als auch überall hin mitgeführt werden kann.

Ferner wird durch die einfache, zweckentsprechende Konstruktion des Apparates nicht nur die erste Hülfe bei jeder schweren Beinverletzung in ausgiebiger und vor allem sicherer Art und Weise gewährleistet, sondern der Apparat kann auch bei der weiteren Behandlung dieser Verletzungen bis zur völligen Heilung mit Erfolg zur Anwendung gezogen werden.

N. M. Dranizyn (12). Die originelle, einfache Prothese war einem Sartun in Chokand von einem dortigen Handwerker gemacht worden, weil ersterer beide Füsse bis über die Knöchel durch Erfrierung verloren hatte. Der Apparat besteht in einem Paar hölzerner Stiefel mit hohlem Schaft bis zum Knie. Stiefel und Schaft sind aber nicht senkrecht zu einander gestellt, sondern der Fuss steht in Dorsalflexion zum Schaft im Winkel von 75—80°. Der Patient umwickelt sich nun den Unterschenkelstumpf mit soviel Tüchern, dass der Stumpf eben gerade in den hohlen Holzschaft hineingezwängt werden kann, dann stützt sich der Körper hauptsächlich auf Tuberositas tibiae, innern Condylus derselben und auf das Köpfchen der Fibula. Patient kann mit dieser Prothese nicht nur gut gehen, sondern auch hinhocken, wie die Abbildungen demonstriren. Jeder Stiefel wiegt 3³/₄ Pfund. Natürlich muss der Pat. auch beim Stehen die Kniee leicht gebeugt halten. G. Tiling, (St. Petersburg.)

Lebrun (23) bespricht sein Vorgehen bei der chirurgischen Behandlung der Little'schen Krankheit. Zu den Erscheinungen der spastischen Starre der Unterextremitäten, welche vorzugsweise durch das Ergriffensein bestimmter Muskelgruppen bedingt ist, gesellt sich in vielen Fällen eine dauernde Verkürzung dieser Muskeln bezw. deren Sehnen, welche zu den fehlerhaften Stellungen der Glieder, dem Pes equinus, der Beugekontractur des Unterschenkels im Knie und zu abnormer Adductionsstellung der beiden Oberschenkel führt. Die nicht spastisch kontrahirten Muskelgruppen sind in Folge dessen funktionell wenig brauchbar, Stehen und Gehen äusserst schwierig oder unmöglich, beim Versuch dazu tritt häufig eine Zunahme der spastischen Erscheinungen auf. In drei Fällen ist Lebrun nach der Methode Marfau's, La Bonnadière's und Vincent's bei der Behandlung vorgegangen. Letztere besteht in der systematischen passiven Bewegung der Glieder, eventueller Tenotomie bei vorhandenen Muskel-Sehnenverkürzungen, dann Massage, aktiver Bewegung und Gehübungen unter Zuhilfenahme orthopädischer Apparate. Die Tenotomie der dauernd kontrahirten Muskeln gestattet den verschont gebliebenen Muskeln die Wiederkehr einer normalen Funktion, nach dem Schwinden der fehlerhaften Stellungen gestalten sich die statischen Verhältnisse derart, dass der Kranke sich aufrecht zu halten und zu gehen vermag, ohne seine gesammten Muskeln stärker anspannen zu müssen. In den drei Fällen hat Lebrun eine unmittelbare Besserung bezüglich der Beweglichkeit, sowie eine schnell fortschreitende Besserung der Gehfähigkeit erzielt. Im Gegensatz zu Vincent lässt Lebrun den nach der Tenotomie angelegten Gipsverband nur 10—12 Tage liegen und beginnt dann mit Massage.

Adenot (1) berichtet über einen Fall von Fremdkörper (Nadel) im Fuss, dessen Vorhandensein durch Röntgenaufnahme festgestellt werden konnte, während die äussere Untersuchung resultatlos blieb.

Ueber ein Operationsverfahren bei ausgedehnter Beckencaries nach Coxitis (Exartikulation des Oberschenkels mit der zugehörigen Beckenhälfte), berichtet Wolf (40). Dauerheilungen nach Hüftgelenksresektionen sind nur dann zu

erwarten, wenn der tuberkulöse Prozess noch nicht auf die Pfanne und das Becken übergegriffen hat. Bleiben nach Resektionen Fisteln zurück, so ist die Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass auch Theile des Beckens befallen sind. Am häufigsten erkranken der hintere obere Pfannenrand und das Os ilei, weniger häufig der absteigende Sitzbeinast und endlich der horizontale Ast des Schambeins. Höchst selten dürfte der aufsteigende Sitzbeinast befallen sein. Diese Herde im Becken unterhalten weiterhin die Eiterung und führen zur Fistelbildung. Symptomatisch treten besonders die Senkungsabscesse in die Erscheinung. Diese nehmen ihren Weg entweder nach hinten durch das Foramen ischiadicum zu den Glutaeen, oder senken sich nach Abheben des Ileopsoas unter dem Ligam. Poupartii nach der Innenseite des Oberschenkels. Die Totalresektion der einen Beckenhälfte setzt natürlich noch einen gewissen Grad von erhaltenen Kräften voraus. Doch bei bereits vorhandenem Amyloid und starker Albuminurie hat Bardenheuer die Resektion bis in die Synchondrosis sacroiliaca mit Exartikulation des Oberschenkels ausgeführt. Der Fall ist folgender:

Frau A. S., 46 Jahre alt, angeblich im 1. Lebensjahre an einem Hüftleiden erkrankt. Erst mit 4 Jahren ging sie mit Hülfe von Krücken. Ihr rechtes Bein war kürzer als das linke. Im 10. Jahre entstand eine Fistel an der Hinterfläche des rechten Oberschenkels. Das Hinken wurde stärker, doch lernte Patientin mit einem Stocke gehen. Alle paar Jahre traten Anschwellungen im oberen Theile des Oberschenkels auf, die aufbrachen und sich entleerten. Auch nach vorn traten Eiterungen oberhalb der rechten Leistenbeuge zu Tage. Patientin ist bettlägerig.

Status: Relativ gutes Aussehen. Lungen frei. Leber ragt querfingerbreit unter dem Rippenbogen hervor. Milz nicht palpabel. Starke Albuminurie. Ueber dem rechten Poupart'schen Bande eine querverlaufende grosse Fistel; eine zweite an der Innenseite des Oberschenkels im oberen Drittel. Die Fistel über dem Lig. Poup. führt zur Fossa iliaca. Diese deutlich vorgewölbt, zeigt Fluktuation in der Tiefe. Das rechte Bein 12 cm kürzer, das Becken stark gesenkt, dementsprechende Skoliose. Der Oberschenkel am Becken fixirt in Flexion und Adduktion, Innenrotation. Der Kopf steht 5 cm über der Roser-Nélaton'schen Linie auf der Darmbeinschaufel fixirt.

Diagnose: Tuberkulöse Entzündung des rechten Hüftgelenkes mit Fistelbildung und Pfannenwanderung. Karies des Beckens. Durchbruch eines Abscesses in die Fossa iliaca. Atrophie des Beines. Amyloid der Nieren, vielleicht auch der Leber.

15. Januar 1897 Operation unter Chloroform. Grosser äusserer, kleiner innerer Hautlappen vorgezeichnet. Schnitt von der Spin. ant. sup. nach dem horizontalen Schambeinast mit Umkreisung der Fistel. Peritoneum wird vom Ileopsoas losgelöst. Das Auffinden der Gefässe erschwert, weil der abgehobene Psoas sie medianwärts verdrängt hat. Doppelte Ligatur der Art. iliac. externa und der Arteria und Vena hypogastrica. Exartikulation des Oberschenkels unter geringfügiger Blutung. Vom Foramen obturat. aus wird der horizontale Schambeinast isolirt und mit Gigli'scher Säge dicht an der Symphyse durchsägt, ebenso der absteigende Sitzbeinast. Ileopsoas wird vom Os ilei, resp. dem unter ihm liegenden Abscess losgelöst, die Muskelansätze an den Cristae ilei durchschnitten. Jetzt bleibt noch die Synchondrosis sacroiliaca zu lösen. Ein Assistent oder auch zwei fassen mit voller Hand den Darmbeinrand zwischen Spin. sup. und inf. und unter Anwendung grosser

Gewalt wird der Knochen nach hinten aus der Synchondrosis herausgebrochen. Das gelingt immer; es können auch vorher die resp. Bänder durchschnitten werden. Das Meisseln am Becken ist zu vermeiden (vergl. auch Kramer: Resektionen am knöchernen Beckenring, Chir. Congr. 1895). Der aufsteigende Ast des Os ischii erweist sich noch krank und wird nachträglich resecirt. Deckung der grossen Wundfläche durch versenkte Muskel- und oberflächliche Hautnähte der Lappen; Drainage. Zur Verhütung eines Bruches wird das periphere Ende des Psoas mit den Adduktorenstümpfen fest vernäht. (Eventuell liessen sich auch die Glutaeen zur Bedeckung des Peritoneums erhalten.) Verlauf ganz reaktionslos. Heilung ganz per primam bis Mitte Februar. Albuminurie verschwunden.

In dem Bericht über die Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chir. 1897 berichtet unter Nr. 50 Bardenheuer über den weiteren Verlauf des Falles nach drei Monaten.

Bei der Operation legte Bardenheuer Gewicht auf die präliminare Unterbindung. Alsdann ist erforderlich die Bildung zweier seitlichen Lappen, eines äusseren, die Glutaeen und die Fascia lata an der äusseren Seite enthaltend, und eines inneren, die Adduktoren und die Fascia lata an der inneren Seite einschliessend. Die möglichst geschonte Fascia iliaca wird mit der Fascia pelvis vernäht, der Stumpf des Psoas mit der tieferen Schicht der Adduktoren, die Glutaei mit der oberflächlichen Schicht der Adduktoren, die Fascia lata ext. mit der Fascia lata interna und die Hautwundränder des äusseren Lappens mit denen des inneren. So hat sich bei der Patientin kein Bruch entwickelt. Die Patientin geht mit einer passenden Prothese fest und sicher herum. Ihr Urin ist zeitweis eiweissfrei, zeitweis hat er einen Gehalt von $^1/_2$ ⁰/₀₀ an Albumin. Die Leber hat sich zur Norm zurückgebildet.

Bezüglich der Indikation zu der allerdings sehr eingreifenden Operation glaubt Bardenheuer diese gegeben:

a) in den Fällen, wo nach erfolgter Exartikulation des Beines, durch einen starrwandigen Psoasabscess oder Caries tuberc. die Eiterung andauert;

b) in den Fällen, wo nach erfolgter Resektion aus gleichen Gründen durch andauernde Eiterung die Kräfte konsumirt werden;

c) primär in den Fällen von Osteomyelitis oder Tuberkulose des Hüftgelenks oder des Os ilei, wo wegen grosser Schwäche oder Amyloids oder wegen des Alters die Resektion keine Aussicht auf Heilung gewährt;

d) bei Geschwülsten des Beckens, die wegen ihrer Grösse die Resektion des Beckens nicht mehr gestatten.

Zur Ausführung hoher Oberschenkelamputationen in Fällen, wo der Patient in Folge der Erkrankung, oder in Folge einer Verletzung stark geschwächt und anaemisch ist, bedient sich Mc. Burney (9, 10), um jeden weiteren Blutverlust zu vermeiden, eines Verfahrens, welches ihm bereits in drei Fällen gute Dienste geleistet hat.

Zunächst wird wie gewöhnlich durch Hochlagerung der zu amputirenden Unterextremität bezw. elastische Umschnürung derselben ein Theil des Blutes in den Körper zurückgedrängt. Dann folgt eine etwa $1^1/_2$ Zoll nach innen von der Sp. anter. sup. ilei beginnende Incision durch die Bauchwand in der Richtung, wie sie Mc. Burney für die Entfernung des Proc. vermiformis angegeben hat. Durch die entstandene Oeffnung führt ein Assistent den Zeigefinger auf die Arteria iliaca communis und komprimirt letztere während

der Dauer der Amputation, welche nun ohne weitere Umschnürung des Oberschenkels und ohne Blutverlust ausgeführt werden kann. Zur leichteren Auffindbarkeit möglichst jedes kleinen arteriellen Gefässes am Stumpf behufs Ligatur lüftet der Assistent zeitweilig den Finger momentan.

In dem ersten nach dieser Methode operirten Falle, welcher einen äusserst abgemagerten, anaemischen 14jährigen Knaben mit Riesenzellensarkom der oberen Hälfte des rechten Femur betraf, wurde die Incision durch die Bauchdecke am äusseren Rande des r. M. rectus gemacht, bei den beiden anderen Kranken, die an Tuberkulose, bezw. einer schweren komplicirten Fraktur des Oberschenkels litten, wurde die erwähnte Schnittführung Mc. Burney's benutzt. Alle drei Patienten erhielten intravenöse Kochsalzinfusion nach der Operation. Alle drei genasen.

In der „Revista de Medicina y Cirurgie practicas" erwähnt der Kliniker der Fakultät Madrid Dr. Antonio Ortega (30) eine Studie über die Desartikulation der Hüfte. Er stützt sich auf verschiedene klinische Beobachtungen, in welchen man die Methode des Dr. Ribera y Sauz, Professor an der hiesigen Fakultät, anwendete. Besagte Methode ist die folgende:

Ischämie durch Erhebung des Gliedes, was zum Vortheil hat, auch in Fällen von schlimmen Geschwülsten angewendet werden zu können. Mit einer Kautschukröhre von 1 oder 2 cm Durchmesser umgiebt man die Wurzel des Gliedes und folgt vorne der Windung der Leiste, man kreuzt die Enden, indem man einen Knoten macht, welcher mit dem äusseren Theil der Wurzel des Schenkels anliegt. Um die elastische Kompression zu befördern, lenkt man das vordere Ende über den hinteren Theil des Stammes und den hinteren Theil über den vorderen, damit sie sich über der Crista iliaca der entgegengesetzten Seite kreuzen; man umgiebt den Leib und sucht von neuem die Windung der Leiste von der zu operierenden Seite auf, umgiebt sie nochmals und knüpft sie fest zu. Sofort beginnt man mit der subtrochanterianen Cirkuläramputation, der Durchsägung des Knochens und der definitiven Blutstillung des Stumpfes. Um sich zu versichern, dass kein Gefäss mehr blutet, entfernt man die Kautschukröhre und macht nun den äusseren Langenbeckschnitt. Die Desartikulation und Enukleation des Femurs wird gemacht, indem man sich des Femurstückes als Hebel bedient.

Diese Operationsmethode hat Dr. Ribera im Jahre 1890 zum ersten Male gemacht. Man hat in derselben den Vortheil, die Blutleere auf eine neue Weise ausführen zu können, und die Amputation und Desartikulation des Gliedes in einer einzigen Session vorzunehmen. San Martin (Madrid).

In einem Aufsatze, „die Amputatio colli femoris als Ersatz der Exarticulatio coxae, (Darmblutung nach elastischer Umschnürung des Leibes)" lenkt Franke (17) die Aufmerksamkeit auf die Frage, ob denn die Exartikulation nicht in vielen Fällen durch die Amputation am Schenkelhalse ersetzt werden könne. Die Vortheile der letzteren lägen in der schnelleren Ausführbarkeit der Operation (Schwierigkeit der Durchtrennung des Lig. teres) und in der Vermeidung der zurückbleibenden Höhle; die Pfanne bleibt gefüllt. In den meisten Fällen, in denen die Exarticulation indicirt ist, dürfte man mit der Amputatio colli auskommen, so bei Verletzungen, selbst beim Sarkom des Oberschenkels, wenn es nicht gar zu hoch sitzt. Der Umstand, dass die Blut- und Lymphbahnen im Kopfe und Schafte gewissermassen gesonderte Gebiete bilden, lässt die Befürchtung eines späteren Ergriffenwerdens des

Kopfes durch die Sarkomkeime kaum zu. Die Ernährung des Kopfes erfolgt reichlich durch die Arterie des Lig. teres.

Die Ausführung der Amputatio colli geschieht am besten durch einen kräftigen Schlag mit einen breiten Meissel. Der Oberschenkel wird kräftig nach aussen rotirt; dadurch erhält der Knochen die nöthige Spannung und gleichzeitig erhält man die beste Aufsatzfläche für den Meissel. Die Durchschlagsebene steht dann definitiv parallel zur Ebene des Pfannenrandes. Bei sehr hartem Knochen empfiehlt sich die Anwendung der Gigli'schen Säge.

In einem nach dieser Methode operirten und günstig verlaufenen Falle trat als Complication Darmblutung in Folge elastischer Einschnürung des Leibes ein. Franke legte, faute de mieux, eine runde Porzellandose von 8 cm Durchmesser und 3 cm Höhe auf die Aorta in der Nabelgegend und umschnürte mit Martin'scher Binde. Der Blutverlust bei der Operation war minimal. Einige Stunden später starke Durchfälle, mit Blut untermischt. Keine Schmerzen. Am Tage darauf Stuhl normal. Leichte Druckempfindlichkeit in der Gegend des aufsteigenden Dickdarmes. Franke nimmt an, dass durch die Umschnürung der Darm gegen die Kante des Porzellangefässes gepresst wurde und eine starke Quetschung der Schleimhaut bis möglicherweise zur Kontinuitätstrennung bewirkt wurde.

A. W. Jakobson (19) bringt eine neue Modifikation der von Saabanejew vorgeschlagenen Operation, deren Wesen darin bestand, dass auf die durchsägten Femurkondylen die vordere Schale der Tibia (bis unter die Tuberositas tibiae) aufgepflanzt wird, damit der Stumpf mit der Tuberositas tibiae auf der Prothese ruht. Verf. modificirt nun dieses Verfahren, indem er kurz so vergeht: Durch einen Längsschnitt in der Fossa poplitea werden die Gefässe: Art. et ven. poplit. freigelegt und unterbunden, von unteren Ende dieses Längsschnittes geht bogenförmig der Schnitt zu einem Punkte vorne 2—3 Querfinger unter der Tuberositas tibiae und kehrt auf der anderen Seite zu dem untern Ende des Längsschnittes zurück. Hierbei werden die Musc. tibial. antic. und Extensor digit. com. durchschnitten. Sodann präparirt man mit Messer und Raspatorium die Anfänge des M. biceps femor. einerseits, der Mi. semitendinos, semimembranos. etc. anderseits von den hinteren seitlichen Partien der Tibia und von der Fibula los. Nun trennt Verf. zuerst längs die hintere Kniegelenkkapsel, und schneidet dann mit geknöpftem Messer die Kapsel hinten quer durch, ebenso Lig. cruciata. Waren nun unter ständigem Abziehen der genannten Muskeln zur Seite ihre Ansätze an Tibia und Fibula hinlänglich gelöst, so kann man den Unterschenkel so weit hyperextendiren, dass seine Vorderfläche auf den Oberschenkel zu liegen kommt. In dieser Stellung kann die vordern Tibiaschale zurecht gesägt werden, wenn man nach Sabanejew die Säge auf die Gelenkfläche der Tibia stellt und schräg zur Tuberositas tibiae oder darunter sägt. Sind nach Verf. Modifikation die Muskelansätze der Flexoren nicht ganz von der Tibia abgetrennt, so hat letztere keine Neigung von der Sägefläche durch die Femurcondylen abzuweichen. Es wird vernäht der Rest von M. tibial. antic. und Extensor digit. com. mit dem Gastrocnemius und Plantaris (?). Die Sehne des Biceps näht Verf. an den äussern Rand der Tibiaschale. Die Musc. semitendinos etc. werden nur in ihre alte Lage zurückluxirt. Blutleere ist bei der Operation nicht nöthig, da im Beginn die Art. poplitea ligirt wird. Das Umgehen der Blutleere soll vor Randgangraen schützen. Der Schutz der langen Muskeln macht die Knochennaht unnütz. Dies in kurzen Worten die aus-

führlich beschriebene Modifikation des Sabanejew'schen Verfahrens, am Lebenden ist sie nicht ausgeführt. G. Tiling (St. Petersburg).

J. Th. Sabanejew (32) theilt zwei neue Fälle seiner Operationsmethode mit. Bisher ist dieselbe 12 mal angewandt worden und zwar zur vollen Zufriedenheit der Operateure. G. Tiling (St. Petersburg).

Ueber Operationstechnik für tragfähige Amputationstümpfe berichtet August Bier (4) auf der Basis der Erfahrung an 11 operirten Fällen.

Bier hatte sich überzeugt, dass die Tragfähigkeit eines Strumpfes in erster Reihe vom Knochen abhänge und dass die Amputationsfläche durch einen Periost-Knochenlappen gedeckt werden müsse. Dem entsprechend bildete B. folgende Technik bei Unterschenkelamputation aus:

1. Bildung eines grossen Hautlappens, entweder von der vorderen inneren, oder vorderen äusseren Seite des Unterschenkels. Der Schnitt beginnt daumenbreit nach innen von der Innenkante der Tibia aus, endet an der gegenüberliegenden Seite des Unterschenkels; oder er beginnt etwa drei Finger breit nach aussen von der vorderen Kante der Tibia und endet ebenfalls an der gegenüberliegenden Seite. So fällt die Narbe in die Wade und verwächst nirgends mit dem Knochen.

2. Der Hautlappen wird abpräparirt und nach oben geschlagen.

3. Amputation durch Cirkelschnitt am tiefsten Punkte der Hautlappenwunde.

4. Auf der Innenfläche des vorstehenden Schienbeinstückes wird jetzt ein genügend grosser viereckiger Lappen, aus Periost und Fascia cruris bestehend umschnitten und in Verbindung mit dem Periost ein oberflächlicher Knochenlappen losgesägt, — (am vortheilhaftesten mit Helferich'scher Bogensäge mit schmalem Blatt), welcher so gross ist, dass er die Schnittflächen von Schien- und Wadenbein vollständig deckt und über letzteres nach den Seiten hin erheblich übersteht. Der Periostschnitt wird so geführt, dass er das Knochenstück allseitig etwas überragt, um es festnähen zu können. Zu dem Zweck führt man den Schnitt von den Seiten etwas jenseits der Schienbeinkanten und schabt das Periost bis an die Kanten zurück; unten schiebt man ebenfalls das Periost etwas zurück, ehe man die Säge einsetzt. Nach oben hin wird das Knochenstück mit genügend grossem Perioststück versehen, um es ohne Spannung umklappen zu können.

5. In der Höhe der Basis des Hautlappens wird das vorstehende Stück des Unterschenkels — excl. den Periost-Knochenlappen — mit Cirkelschnitt amputirt. Umklappen des Periost-Knochenlappens und Fixation des Periosts an das Periost der Tibia und Fibula mittelst Naht.

6. Hautlappennaht.

Hält man als Basis der Methode fest, die Sägeflächen durch — Periost — Knochenlappen — zu decken, so bietet sich die Möglichkeit auch andere Amputationsverfahren — z. B. die Pirogoff'sche Operation — durch jene zu ersetzen. Es handelt sich dann nur immer um die Bildung eines Hautlappens und osteoplastische Deckung der Sägeflächen. Die alte Methode der Fussbildung hat Bier ganz verlassen. B. glaubt, dass sein neues Verfahren im Wesentlichen nur für den Unterschenkel Bedeutung hat; hier müsste es aber das Normalverfahren werden. Auch alte empfindliche Stümpfe lassen sich — bei gesunder Haut — in der genannten Weise wieder aufbessern. Von der Wadenseite her wird die Haut in Form einer Kappe abgelöst. Durch einen Längsschnitt wird die Innenfläche der Tibia freigelegt, ein Knochenperiost-

lappen gebildet, der nach unten in Verbindung mit einem langen Perioststiel bleibt, um ihn drehen und auf den Knochenstumpf aufssetzen zu können. Dann wird die Haut vernäht. B. hat auch diese Operation mit Erfolg ausgeführt.

Einen weiteren Beitrag zur Frage der osteoplastischen Unterschenkelamputation giebt Lanz (22), der sich auf die bahnbrechenden Arbeiten Biers stützt. Auch er zieht die Erfahrung an, dass Diaphysenstümpfe schlechtere Tragflächen abgeben als Epiphysenstümpfe. Er operirte in einem Falle glücklich in folgender Weise: Absetzung des Unterschenkels in einem einzeitigen Cirkelschnitt durch Haut, Muskulatur und Knochen. Dann wird der Durchmesser des Stumpfes + 1/3 für die elastische Retraktion der Haut, hinzugerechnet, von der Amputationsstelle nach oben auf der Tibiainnenfläche abgemessen und durch ein Zeichen markirt. Von hier aus wird bis zur Cirkelschnittamputationsstelle hinunter ein ovalärer Schnitt (schräger Cirkelschnitt) von oben innen nach unten aussen angelegt und durch Haut und Fascie geführt. Entsprechend diesem Ovalärschnitt wird nun das Messer im Zwischenknochenraum durchgestochen und nach unten aussen geführt, sodass auf der Aussenseite ein Lappen resultirt, der Fibula mitsamt Weichtheilen in sich begreift. Dann wird ein steriler Gazestreifen in den Zwischenknochenraum emporgeführt zum Schutze der Muskulatur, und die Tibia entsprechend dem oberen Pol des Ovalärschnittes durchgesägt. Die Fibula wird nun längs der Innenkante freigelegt und das Periost ganz im Zusammenhang mit den Weichtheilen bis zur Höhe der Tibiasägefläche losgelöst, die Fibula subperiostal resecirt: Unterbindung der Artt. tibial. ant. u. post., Lösung des Esmarch'schen Schlauches, sorgfältige Blutstillung, Resektion des Nervus tib. posticus und schliesslich Hinüberlegen des Periost-Muskellappens über die Sägeflächen von der Tibia und Fibula, der mit einigen Nähten befestigt wird. Hautnaht. Es ist auch angängig die Fibula direkt nach Ablösung des Periosts auf die Sägefläche aufzuheilen, ein Verfahren, das — an der Leiche ausgeführt — technisch sich leichter darstellt, als die Methode von Bier.

Die Heilung grösserer Tibiadefekte durch Autoplastik hat v. Eiselsberg (13) durch Anwendung des Müllerschen Verfahrens der Bildung eines Haut-Periost-Knochenlappens in zwei Fällen mit vortrefflichem Erfolge erreicht.

Im ersten Falle handelte es sich um einen grossen Defekt, der nach Exstirpation eines Rundzellensarkoms der Tibia zurückgeblieben war, im zweiten Falle war der Defekt nach komplicirter Fraktur entstanden. Das eine Mal betrug der Defekt 12 cm, das andere Mal 9 cm. An der Tibia selbst wurde ein Haut-Periost-Knochenlappen umschnitten, der Hautstiel um 180° gedreht und eingenäht. Beide Male nahm die transplantirte Knochenplatte im spätern Verlauf an Volumen zu.

Pl. Tichow (37). Der Zweck der gründlichen und ausführlichen Arbeit (171 Seiten mit 49 Figuren auf zwei Tafeln) ist, wie Verf. im Vorwort sagt, die Aufmerksamkeit der Chirurgen auf die Methode von Ollier zu lenken, und eine genaue Schilderung und Erörterung aller bisher vorgeschlagenen Resektionsmethoden für dieses Gelenk zu geben. Im klinischen Theil der Arbeit bringt Verf. 11 von Prof. Rasumowski operirte Fälle, die später noch untersucht wurden und sehr gute funktionelle Resultate gaben. Den grossen Vorzug der Methode Ollier's vor allen anderen sieht Verf. in der prinzipellen Entfernung des Talus, weil dieser eine Prädektionsstelle der Tuberkulose ist, weil nach Entfernung desselben das Gelenk in allen Buchten zugänglich wird,

auch die Nachbargelenke angegriffen werden können, und endlich weil das funktionelle Resultat ein sehr gutes wird. Gesagt muss werden, dass aber niemals mit den Weichtheilschnitten von Ollier operirt wurde, sondern diese nach Kocher-Zesas (3 mal), Reverdin-Zesas, Reverdin, Kocher-Zesas-Reverdin, Kocher (3 mal), Vogt gemacht wurden. 1 mal wurde nur der Talus exkochleirt. Eingehende Besprechungen der anatomischen Verhältnisse des Gelenks, seiner Physiologie und reichhaltige statistische Daten werden gegeben. G. Tiling (St. Petersburg).

Bei einem 22jährigen Manne, welcher eine Fraktur beider Unterschenkelknochen mit Verletzung der Nerven erlitten, hatte sich 8½ Monate nach dem Vorfalle folgender Zustand entwickelt. „Fuss in Pes-equinus-Stellung; hinterer Theil des Fusses, besonders die Ferse, in der Nähe des inneren Knöchels stark entstellt. Unter und etwas hinter dem Knöchel befand sich eine Kloake, deren Boden nekrotische Knochen — das untere Ende der Tibia und des Talus — bildeten. Vom vorderen Rande der Kloake begann ein breiter, fistulöser Gang, der auf der Mitte der Fussohle endete; am äusseren Knöchel ein zweiter fistulöser Gang, dessen Boden das nekrotische Fersenbein bildete. Eine stark ausgebildete Anästhesie der ganzen Fussohle und der dorsalen Fläche der 1, 3 und 4 Zehe. Da in diesem Falle weder die Pirogoff'sche noch die Wladimirow-Mikulicz'sche Operation ausführbar war, ging v. Leoschin (24) folgendermassen operativ vor:

1. Zwei Schnitte, die am unteren Ende des Unterschenkels begannen und längs der äusseren und inneren Bänder des Fussrückens verliefen, wurden durch einen Querschnitt auf der Mitte der Metatarsus vereinigt.
2. Das untere Ende des Lappens war mit dem Periost von den Diaphysen der Metatarsalknochen ein wenig abgetrennt. Quere Durchsägung aller Metatarsalknochen.
3. Die Fusspitze wird nach unten abgebogen; Abtragung des Os cuneiforme und der Basis des 1. Metatarsus.
4. Durchsägung der kleinen Knochen, parallel der Oberfläche der für den Lappen bestimmten Knochen bis zum Chopart'schen Gelenk.
5. Exartikulation im Chopart'schen Gelenk und Bildung des Lappens bis zum unteren Ende des Unterschenkels.
6. Die übrigen Weichtheile werden durch einen Querschnitt an der hinteren Seite, d. h. am Ende des Unterschenkels abgeschnitten, und
7. die Unterschenkelknochen im Bereich der Epiphysen (wie bei Syme und Pirogoff durchsägt.

Es gelang leicht, den Hautknochenlappen dem durchsägten Knochen anzupassen.

Nach etwas langwierigem Wundverlauf gutes Resultat; Pat. bekam einen Stiefel mit Korkunterlage für den Stumpf und konnte damit frei gehen. Im Stumpfe keine Schmerzen. Verkürzung des Beines 4 cm.

In einem Fall von Tuberkulose des Fusses (Os tali, calcan, u. cuboid.) machte Spassokukotzki (36) Schnitte wie nach Wladimirow-Mikulicz, liess am dorsalen Lappen die Rückenflächen von Naviculare, den Keilbeinen und von den Basen der Metatarsi (die Knochen wurden mit dem Messer zugeschnitten) diese Knochenflächen der gen. Knochen wurden der Tibia adaptirt, sodass die Zehen nach hinten zu liegen kamen, der Kranke auf

die Haut des Dorsum pedis trat und auf die Rückenflächen der Zehen. Das Bein war 4 cm kürzer als das gesunde und Pat. konnte gut gehen.

G. Tiling (St. Petersburg).

In Anlehnung an eine Operationsmethode des englischen Chirurgen Quimby empfehlen Samfirescu und Solomovici (33) auf Grund von Versuchen an der Leiche ein neues osteoplastisches Operationsverfahren, welches eine Modifikation des Pasquier-Le Fort'schen darstellt.

Der Calcaneus wird horizontal durchsägt, wie bei der Methode Le Fort's, und mit seiner Wundfläche zwischen die von Tibia und Fibula gebildete Gabel eingepasst. Bei diesem Vorgehen bleibt der Unterschenkel etwas länger, als bei der Operation Le Fort's, zudem wird der Epiphysenknorpel von Tibia und Fibula geschont, endlich die Knochennaht nicht benöthigt, weil die Malleolen den Calcaneus wie eine Klammer festhalten. Die Ausführung der Operation gestaltet sich kurz folgendermassen:

1. Als Merkpunkte für die Schnittführung durch die Weichtheile dienen die Tuberositas ossis navicul., ein Punkt oberhalb der Basis des Metatarsus V, und am äusseren Rande der Ansatzstelle der Achillessehne. Der Weichtheilschnitt beginnt am letzteren Punkte, läuft horizontal und parallel dem äusseren Fussrande, einige Millimeter unterhalb der Spitze des Malleol. extern. nach vorne zur Basis metatarsi V, von hier über den Fussrücken in nach vorn konvexem Bogen gegen die Gelenkverbindung zwischen Naviculare und Keilbeinen und zur Tuberositas navicul. Darauf Schnitt über die Planta pedis, welcher am letztgenannten Punkte beginnend (für das rechte Bein) in nach vorn konvexem Bogen vor der Gelenkverbindung zwischen Calcaneus und Cuboideum zur Tuberositas metatarsi V zieht, dort den Dorsalschnitt erreicht. Vertiefung des Schnittes überall bis auf den Knochen, Zurückpräpariren des Dorsallappens bis zum Sprunggelenk, des Plantarlappen bis zur Articulatio calcaneo-cuboidea.
2. Eröffnung des Sprunggelenks von der Aussenseite her unter Durchschneidung der drei äusseren Ligamente. Freilegung des Calcaneus, horizontales Absägen seiner oberen Fläche von hinten nach vorne bis zur Articulatio calcaneo-cuboidea, wobei der Fuss soweit nach aussen gedreht wird, dass man die Säge in vertikaler Richtung führt. Exartikulation des Cuboideum und Vorderfusses.
3. Die Weichtheilbedeckung der Malleolen wird bis zu deren Basis zurückpräparirt unter Schonung des Periosts, der Gelenkknorpel der Malleolen und Tibia mittelst Knochenfeile entfernt, dabei die von vorn nach hinten konvexe Fläche der Tibia durch Meisselschläge planirt. Auch an beiden Seiten des Calcaneus, soweit sie zwischen die Malleolen zu liegen kommen, wird das Periost abgehebelt, derart, dass beim Einfügen des Calcaneus in die Gabel, die Malleolenspitzen zwischen Periost und Knochenoberfläche des Calcaneus eindringen. Sind die Malleolenspitzen, zumal die äussere, zu lang, kürzt man sie entsprechend.
4. Naht der Weichtheile.

Zwei Abbildungen erläutern die Beschreibung der Operation.

Zwei nach dieser Methode am Lebenden ausgeführte Operationen beschreibt Kofmann (20), deren erste von seinem Lehrer Jusephowitsch (unabhängig von Samfirescu Ref.) erdacht und vollzogen wurde. Es handelte

sich um einen 27 jährigen Patienten, welcher an einer ätiologisch anscheinend nicht sicher festgestellten Knochenerkrankung im Gebiet des Metatarsus litt.

Der zweite Fall, welcher eine traumatische Zertrümmerung des Vorderfusses betraf, wurde von Dr. Silberberg operirt. Bei beiden Patienten erfolgte Heilung, der Calcaneus sass fest und unverrückt zwischen der Malleolengabel, der zweite Kranke „tritt mit dem Fusse gut auf und ist sehr zufrieden".

Kofmann bemerkt am Schlusse seines Aufsatzes, dass v. Kern die Operation als erster ausführte, ohne sie zur Methode emporzuheben. Rosumowsky führte einmal die Tauber'sche Modifikation der Pirogoff'schen Operation mit Erhaltung der Malleolen und Einzwängung des longitudinal resecirten Fersenbeins zwischen dieselben aus.

Das Operationsverfahren Faure's ist in sinnreicher Weise von Samfirescu (34) modifizirt worden. Während Faure nach horizontaler Abtragung einer dünnen Scheibe vom Talus, dessen Wundfläche gegen die nach der Syme'schen Methode abgesägte Tibia-Fibulafläche zur Anheilung bringt, konservirt Samfirescu die Malleolengabel, welche durch zuvorige Entfernung ihres knorpeligen Ueberzuges für die Aufnahme und Anheilung des nach der Faure'schen Vorschrift präparirten Talus hergerichtet wird.

Bereits im Jahre 1895 hat Küster (21) eine Ersatzoperation der verschiedenen, an der Ferse üblichen osteoplastischen Verfahren beschrieben unter Mittheilung der Krankengeschichte eines nach dieser Methode operirten Kranken. Da der Aufsatz keine genügende Beachtung gefunden zu haben scheint, nimmt Küster Veranlassung, noch einmal auf die beschriebene Methode hinzuweisen. Dieselbe fällt keineswegs mit dem Vorgehen Samfirescu's sowohl wie Jusephowitsch's zusammen. Denn während diese beiden Autoren den Calcaneus horizontal durchsägen, legt Küster besonderes Gewicht darauf, die Gelenkfläche des Fersenbeins der Gelenkfläche des Unterschenkelknochens unmittelbar anzufügen. Der grosse Vortheil der Methode ist nach Küster darin zu suchen, dass das Bein eine kaum nennenswerthe Verkürzung erfährt, während die Operationsmethoden der oben genannten Chirurgen eine nahezu ebenso erhebliche Verkürzung erzeugen müssen, wie Le Fort's Operation. Diesen Vortheil schlägt Küster bei weitem höher an als irgend einen Nachtheil, der mit der Operation verbunden sein könnte. Einen solchen dürfte man allenfalls darin sehen, dass die sehr unregelmässigen Gelenkflächen nicht auf einander passen, und dass deshalb eine ziemlich bedeutende Lücke zwischen ihnen bleiben muss. Man weiss aber aus der Erfahrung, dass diese Lücke sich bald ausfüllt. In dem von Küster operirten Fall hielten beide Gelenkflächen fest und unverrückbar aneinander. Ein späteres seitliches Ausweichen aber ist auch für den Fall, dass nur eine sehr derbe fibröse Verbindung entsteht, dadurch unmöglich gemacht, dass die Malleolengabel den oberen Rand des Fersenbeins umfasst.

Bezüglich der Einzelheiten der Operation verweist Küster auf seine erste Publikation.

Ueber eine Modifikation der osteoplastischen Fussresektion nach Wladimirow-Mikulicz schreibt Lotheissen (27) in den Beiträgen zur klinischen Chirurgie. Die Methode nach Mikulicz hat sich sehr langsam eingebürgert. Man operirte hauptsächlich in Deutschland nach Wladimirow-Mikulicz, andere Chirurgen, besonders die französischen, verhielten sich ihr gegenüber sehr reservirt. Die Hauptbedenken, die man geltend machte, gingen

von dem Gesichtspunkte aus, dass man einerseits die Stützfläche der unteren Extremität verringere und so Stehen und Gehen erschwere, indem man den Sohlengang in den Zehengang verwandle; andererseits aber opfere man viel gesundes Gewebe, bloss um die Operation typisch zu machen. Speziell war es die Durchschneidung des Nervus tibialis und der Arteria tib. post., die bald dazu führte, dass Modifikationen der Operation ersonnen wurden. In der That treten bisweilen theils vorübergehende, theils dauernde Ernährungsstörungen (Gangrän des Fusses, Nekrose der Sohle) auf. Die Methoden, welche angegeben sind, sollten den Uebelständen abhelfen; so will Roser den N. tibialis hinter dem inneren Knöchel nach unten freilegen, ein Stück reseciren und dann den peripheren Stumpf mit dem centralen vereinigen, um der Gefahr des neuroparalytischen Decubitus vorzubeugen. Die Franzosen wollten auch die Art. tibial. post. erhalten. Michaux fixirt ausserdem den Vorfuss in stumpfem Winkel am Unterschenkel, um mehr ein Auftreten auf die Sohle zu erreichen. Die übrigen Methoden der französischen Chirurgen wollen alle Weichtheile schonen, leiden aber an dem Uebelstand, dass die Haut hier stets enorme Falten bilden muss. Auch bei P. Berger's Methode (Längsschnitt am Aussenrand des Fusses von der Achillessehne zum 5. Metatarsusknochen, dazu senkrecht ein Schnitt am Aussenrand der Fibula, sodass T-Schnitt resultirt), welche bei einzelnen Fällen grossen Vortheil besizt, bleibt der grosse Weichtheilwulst. Die Indikationen für die Operationsmethode mehrten sich im Laufe der Jahre, es wurde operirt wegen Caries, malignen Neubildungen der Ferse, wegen schlecht geheilten Malleolarbruchs u. a. Caselli hat zuerst mit der ausgesprochenen Absicht, das Bein zu verlängern, operirt. Mikulicz und Samter haben, um auch noch die Elasticität des Ganges zu bewahren, einen „umgekehrten Pirogoff" gemacht, d. h. Talus und Calcaneus senkrecht durchsägt und mit der Sägefläche an Tibia und Fibula fixirt. Bruno hat neulich die Operationsmethode mit vorzüglichem Erfolge bei Pes equino-varus angewendet, wobei nicht nur eine Fixirung des schlotternden Fussgelenkes, sondern auch eine erhebliche Verlängerung des Beines erzielt wird. v. Hacker hat einen geeigneten Fall Pes equino-varus paralyticus nach Wladimirow-Mikulicz mit Naht des Nerv. tibialis operirt, bei dem sich anfangs Sensibilitätsstörungen an der planta pedis fanden, die erst nach 4 Wochen schwanden. Um diesem vorzubeugen, wollte Lotheissen bei einem Fall, den er operirte, den Nervus tib. post. und auch die Arteria tib. post. schonen. Es handelte sich um einen 14jährigen Pat., der im Alter von 1 1/2 Jahren an Poliomyelitis ant. erkrankte. Mit 3 Jahren Besserung des Zustandes, der Pat. konnte wieder gehen. Das r. Bein blieb aber auffallend mager und soviel kürzer, dass er, wenn er gerade stand, nur mit den Zehen den Boden berührte. Seit dem 10. Jahre bildete sich zugleich ein Pes varus aus, so dass der Knabe schliesslich auf dem Fussrücken ging. Die Verkürzung des Beines betrug 5 cm, die Muskulatur des Unterschenkels war atrophisch. Lotheissen operirte in folgender Weise: Pat. lag auf dem Rücken, Extremität wurde gehoben, der Fuss möglichst weit dorsal flektirt. Nun machte er an der lateralen Seite eine schräg nach vorne abfallende Incision, die etwa 1 1/2 cm über dem Ansatz der Achillessehne am Tuber calcanei, in der Mitte zwischen Sehne und Fibula begann. Sie ging unter dem Malleolus vorbei und endete vorne etwa 2 cm hinter der Tuberositas metatarsi dig. V. Nun machte er medial einen ähnlichen, etwas steiler abfallenden Schnitt, der in gleicher Höhe begann, etwa an der Stelle, wo man bei der Achillotenotomie einzustechen pflegt, und am medialen Fussrand, etwa

am vorderen Ende des Tuber calcanei endigte. Diese beiden Incisionen wurden nun durch einen etwas schrägen Sohlenschnitt verbunden, der vor dem Tuber Calcanei verlaufend Gefässe und Nerven distal vor sich liess. Die Anfangspunkte wurden ebenfalls vereinigt und so die Achillessehne durchtrennt. Bei Ausschälung des Talus musste man auf das Gefäss- und Nervenpacket achten, was sehr einfach ist, wenn man die gemeinsame Scheide mit den Flexoren in Zusammenhang lässt, die anfangs davor, später (in der Fussohle) darüber liegen. Absägen des Unterschenkels und des Tarsus (Navic. und Cuboid) in typischer Weise. Nun 2 Ligaturen an kleineren Hautvenen, nach Lösen der Esmarch'schen Binde keine Blutung. Nach dem Adaptiren der Knochen machte er eine Silberdrahtknochennaht, einige Periostnähte (Seide) und Hautnähte. Drainage durch einen kleinen Jodoformgazestreifen lateral. Heilung per primam. Eine ähnliche Schnittführung, die Verf. bei genauerem Nachforschen der Litteratur fand, haben Jaboulay und Laguaite gemacht bei einem Melanosarcom an der Aussenseite der Ferse (sie schonten auch das Gefäss- und Nervenpacket), bei welcher jedoch die V. saphena minor und der N. suralis, der dicht hinter dem Malleol. ext. liegt, durchschnitten wurde und der restirende Hautwulst sehr gross erscheint. Bei Verf's. Modifikation bedingt der durch Schonung des Gefäss-Nervenbündels entstehende Weichtheilwulst nur anfangs eine Verbreiterung des vorderen stets vorhandenen Wulstes um nicht ganz 1 cm an der Aussenseite des Fusses. Das Schlussresultat unterscheidet sich gar nicht von dem bei der typisch ausgeführten Operation. Ausser in der Schnittführung wurden auch sonst zahlreiche Aenderungen der ursprünglichen Methode ausgeführt. Die Höhe, in welcher die Knochen abgesägt wurden, wechselten je nach dem Grade der Erkrankung. Die von Mikulicz erstrebte knöcherne Vereinigung zwischen Tibia-Fibula und Cuboideum-Naviculare trat trotz aller Bemühungen öfters nicht ein, über Anwendung der Naht sind die Ansichten sehr getheilt. Auch ohne knöcherne Vereinigung waren die Resultate meist gut. Der kleine Pat. vom Verf., den er nach 4 Wochen in einem Gipsverband aufstehen liess, lernte bald ohne Stock gehen und geht nunmehr ohne Apparat ganz gut. Auch die von Mikulicz empfohlene Plattennaht der Weichtheile wurde bald verlassen, ebenso erwies sich die Tenotomie der Flexorensehnen, welche gemacht wurde, um die Zehen im rechten Winkel abbiegen zu können, in manchen Fällen als entbehrlich. — Verf. stellt dann noch einen Vergleich zwischen der osteoplastischen Fussresektion und der Resectio tarsi post. an und meint, dass die Indikationsstellung Kummer's und Ollier's für erstere Operation, welche sie nur bei Zerstörungen der Fersenhaut für berechtigt halten, zu eng ist. Er betont, dass bei tuberkulöser Caries nach einer Arbeit von Spengler, welche sich auf das reiche Material der Kocher'schen Klinik stützt, am häufigsten der Talus (54,6 %), danach der Calcaneus (38,8 %) Sitz der tuberkulösen Erkrankung ist, Tibia, Naviculare und Cuboideum der Kranken in 30 %. Doch konstatirt Spengler, dass in 18,7 % der Fälle die Weichtheile (einschliesslich der Haut) in ausgedehnter Weise ergriffen waren, wo also, wenn man nicht amputiren muss, die Resection nach Wladimirow-Mikulicz empfehlenswerth ist, ebenso kommt sie nur in Frage neben der Amputation bei ulcerösen und traumatischen Zerstörungen der Fersenhaut wie bei Neoplasmen. Bruno hat, wie schon oben erwähnt, den Werth der Methode für die Orthopädie festgestellt. Einestheils erhalten die Patienten anstatt eines schlotternden unbrauchbaren einen fixen Spitzfuss, anderntheils lässt sich auch die Verkürzung

des Beines bessern. Verf. empfiehlt speziell für diese Fälle von Pes equinovarus paralyticus seine Schnittführung.

Im Anschluss an die Modfikation der osteoplastischen Fussresektion nach Wladimirow-Mikulicz von Lotheissen bringt P. Bruns (8) aus der Tübinger chir. Klinik eine Arbeit, zur Technik der osteoplastischen Fussresektion nach Wladimirow-Mikulicz. Auch er will die Verletzung des Gefäss- und Nervenbündels vermeiden und von den Weichtheilen nichts opfern und nimmt von einem einfachen medianen Längsschnitt aus die Knochenresektion vor. Für die Fälle in denen die Fersenhaut intakt ist, wird ein Längsschnitt über die Mitte der Fersenkappe geführt, der vier Querfinger über dem Fersenhöcker beginnt und bis zur Mitte der Fussohle verläuft. Der Schnitt wird sofort bis auf die Knochen vertieft, das Fussgelenk von hinten geöffnet, der Calcaneus und Talus subperiostal ausgeschält und schliesslich die Gelenkfläche der Unterschenkelknochen ebenso wie die der zweiten Reihe der Fusswurzelknochen abgesägt. Schliesslich werden die Knochenwundflächen adaptirt und durch eine Silberdrahtnaht vereinigt und die Hautwunde in ihrer ganzen Länge durch Naht geschlossen. Bruns hat diese Modifikation unabhängig von Ollier schon vor Ollier's Veröffentlichung seiner ähnlichen Methode operativ verwerthet. Er sagt, dass die erhaltene Haut nicht — wie Lotheissen meint — „enorme Falten bilden muss", sondern dass der Ueberschuss sich mit erfolgter Heilung ausgleicht.

Ueber den 1894 schon veröffentlichten Fall einer Operation nach Wladimirow theilt Filatow (16) die späteren Schicksale mit: Eine Schussverletzung, in Folge dessen Anästhesie des operirten Fusses und einige Tuberkulose-Recidive an den Zehen. Ferner glaubt Verfasser das rechtwinklige Abbiegen an den Zehen verhüten zu sollen in Zukunft durch schrägen Sägeschnitt und daher Stellung des Mittelfusses schräg nach vorne.

G. Tiling (St. Petersburg).

Ueber einen Fall eigenartiger „Amputatio sub talo", berichtet Bayer (3).

Bei einem 47 jährigen Taglöhner hatte sich infolge Erfrierung Gangrän beider Vorderfüsse entwickelt. Rechterseits konnte noch ein etwas modificirter Chopart gemacht werden. Am linken Fuss war die Gangrän weiter nach hinten ausgedehnt und hatte auch in der Planta pedis einen streifenförmig bis nahe an die Ferse reichenden Substanzverlust hinterlassen. Es wurde zunächst knapp an den Rändern des granulirenden Stumpfes die Haut umschnitten und im Chopart'schen Gelenk enukleirt. Die gebildeten kurzen dorsalen und plantaren Lappen hätten sich wohl zur Not zusammenbringen lassen, wenn nicht noch der Substansverlust in der Planta vorhanden gewesen wäre. Nachdem auch dieser eben knapp umschnitten war, reichte die Haut nicht aus. Der Weichtheilschnitt hatte jetzt die Form eines dorsal begonnenen und sich unterhalb des Malleolus externus am äusseren Fussrand längs der Planta zur Ferse hinziehenden langgezogenen Ovalärschnittes. Da die Vereinigung der Hautlappen bei Entfernung der unteren Hälfte des Fersenbeins möglich schien, so wurden die ganzen Sohlenweichtheile als Lappen von der Unterfläche des Calcaneus nach innen losgelöst und die untere Hälfte des letzteren horizontal abgesägt, worauf man die Weichtheile vereinigen konnte.

Nach erfolgter Heilung bestand zwischen rechts und links nur der Unterschied, das der rechte Stumpf etwas schmächtiger in seinem senkrechten Durchmesser erschien. Die Narbe zog vom inneren Stumpfrand dorsal quer zum

äusseren Rand und dann noch eine kurze Strecke am letzteren nach hinten. Verkürzung ca. 1 cm. Das Gehvermögen war gut.

W. Serenin (35). Zwei operirte Fälle stellten mit der Methode sehr zufrieden, weil sie freien Einblick gestatten und die Kranken später im Gehen nicht beeinträchtigten. G. Tiling (St. Petersburg).

B. Erkrankungen der Weichtheile.

a) der Haut und Anhangsgebilde.

1. Chipault, De la cure radical du mal perforant par l'élongation des nerfs plantaires Gazette des hospitaux 1897. Nr. 41.
2. — Quatorze cas de mal perforant traités par l'élongation des nerfs. Gazette des hospitaux. 1897. Nr. 127.
3. — Traitement du mal perforant par l'élongation des nerfs. La semaine médicale 1897. Nr. 50.
4. Coombs, Perforating ulcer of the foot. British medical journal 1897. March 13.
5. *Dehaine, Traitement des ulcères de jambe par l'alvès. Thèse de Paris 1897.
6. *Napalkow, Ueber die Unterbindung der Schenkelvene. Die Chirurgie 1897. Nr. 7. (Russisch.)
7. v. Langsdorff, Zur Behandlung des chronischen Unterschenkelgeschwüres. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 46.
8. A. Kozerski, 10 nach Mangoldt behandelte Fälle von Unterschenkelgeschwüren. Medycyna 1897. Nr. 14—16.
9. J. K. Spisharny, Ein Fall von Heilung der Gangraena spontanea. Letopis ruskoi chirurgii 1896. Heft 6.
10. Scheller, Ein Fall von bösartiger Geschwulst der Fussohle. Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1897. Heft 10.
11. L. Spitzer, Raupenhaare als Ausgangspunkt einer Geschwulstbildung. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 25. Wiener med. Blätter 1897. Nr. 23.
12. T. W. Tallqvist, Ueber Hauttransplantationen bei Ulcus cruris.
13. *Vaissier, Du traitement des ulcères variqueux par la liqueur de Labarraque. Thèse de Paris 1897.

J. K. Spisharny (9). Frau S., 52 Jahre alt, litt an heftigen Schmerzen im rechten Fuss, dort bildete sich ein atonisches, tief greifendes Ulcus auf dem Fussrücken, das aller Therapie spottete einige Jahre. Die Art. dorsal. pedis dextr. pulsirte viel schwächer als die linke. Erst nach 60 elektrischen Sitzungen begann das Ulcus zu heilen und die Schmerzen schwanden. Feste Narbe, die Arterie beginnt deutlicher zu pulsiren.

G. Tiling (St. Petersburg).

Zur ambulanten Behandlung des chronischen Unterschenkelgeschwüres empfiehlt v. Langsdorff (7) folgende Methode, welche ihn in den letzten 10 Jahren bei einer Anzahl von gewiss 200 Fällen nie im Stiche gelassen hat.

Nachdem das Bein mit Schmierseife eingerieben und sauber abgewaschen und abgetrocknet ist, werden sämmtliche Geschwüre dick mit Kalomel bestreut, das sodann mit einem in Wasser angefeuchteten Watteträger zu einem dicken Brei angerührt wird. Auf diesen Brei wird feines Kochsalz gestreut, darüber Gaze-Watteverband. Durch Sublimatbildung erfolgt Abätzung sämmtlicher Granulationen. Entfernung des Verbandes und Abwaschung der Wunden nach 24 Stunden. Nachbehandlung der gereinigten Geschwüre mit einer reizenden Terpentinsalbe, z. B. Unguent. basilicum bei anfangs und möglichst lange eingehaltener Bettruhe. Etwaige im Heilungsverlaufe auftretende stärkere Granulationswucherungen werden durch Ueberstreichen mit der glatten Fläche eines grossen Krystalls von Cupr. sulfur. behandelt. Manchmal giebt es, wenn

das Geschwür beinahe zugewachsen ist, einen Stillstand der Epidermisbildung. In diesem Falle erfolgt Applikation von Emplastrum consolidans. Nur in zwei Fällen wurde Transplantation kleiner Defekte nach Thiersch nöthig.

Nach erfolgter Heilung lässt v. Langsdorff noch 14 Tage lang einen Zinkleimverband anlegen, welcher den ganzen Fuss und Unterschenkel bis zum Knie bedeckt.

Nachtheilige Folgen wurden bei dieser Behandlungsmethode nie beobachtet.

Mit gleich günstigem Erfolge wendet v. Langsdorff die Aetzung mit Kalomel und Salz auch bei chronischen Unterschenkelekzemen an. Man rührt dann das Kalomel und starke Salzlösung zu einem dünnen Brei und bepinselt die vorher entfettete Haut einige Male damit. Nach einmaliger Anwendung pflegen auch stark nässende Ekzeme zu heilen.

A. Kozerski (8) berichtet über zehn Fälle, in welchen er die Vernarbung von Unterschenkelgeschwüren nach Manngoldt beschleunigt hat. Das Verfahren besteht bekanntlich darin, dass die oberflächliche Schicht der gesunden und reinen Granulationen mittelst Messer oder scharfen Löffel entfernt, hierauf an einer anderen Stelle die oberflächlichste Epidermisschichte mittelst Rasirmesser abgeschabt und in gleichmässiger Schichte auf den zuvor präparirten Geschwürsboden aufgelegt wird. Ein Staniolpapier bedeckt hierauf die ganze Wunde. Verfasser hat das Verfahren mit genauer Einhaltung der Manngoldt'schen Regeln bei zehn zumeist älteren Frauen versucht. Selbstverständlich mussten die vernachlässigten Geschwüre zuvor immer durch entsprechende Behandlung präparirt werden, wie dies auch bei der Transplantation nach Thiersch der Fall ist. Der Verfasser ist mit den erzielten Erfolgen zumeist sehr zufrieden und behauptet durch dieses Verfahren die definitive Uebernarbung der Geschwüre wesentlich beschleunigen zu können.

Trzebiecky (Krakau).

T. W. Tallqvist (12). Um zu erfahren, welche der drei Methoden — die Autoplastie mit gestieltem Lappen, die Thiersch'sche oder Krause-sche Transplantation — bei der Behandlung von Ulcus cruris den Vorzug verdiene, hat Verfasser Nachforschungen über das Befinden der auf der chirurgischen Klinik in Helsingfors wegen dieser Affektion behandelten Patienten angestellt.

Andauerndere Erfolge als mit der Thiersch'schen Methode, die eine sehr lange Nachbehandlung erheischt, wurden durch die beiden anderen Methoden erzielt. Von diesen ist nach dem Verfasser die Krause'sche vorzuziehen, da sie ein ebenso gutes definitives Resultat giebt wie die Autoplastie, aber sich leichter durchführen lässt und vor allem viel weniger schmerzhaft für den Patienten ist. Hj. von Bonsdorff.

Coombs (4) theilt einen Fall von Mal perforant mit, welchen er bei einer 72jährigen Frau an der Fussohle beobachtete. Das Geschwür, welches ca. 1 Zoll lang und breit und 1/3 Zoll tief war, harten Rand, blassen Grund zeigte, bestand seit 30 Jahren. Aerztliche Behandlung hatte Patientin aus Furcht vor dem Messer nicht aufgesucht. Entfernung einiger cariöser Knochenstücke und Karbolwaschungen brachten wesentliche Besserung. Coombs hat im Laufe von 30 Jahren zwölf derartige Fälle beobachtet, in der Hälfte derselben befand sich das Geschwür an der grossen Zehe, zweimal wurde Amputation nothwendig; in einem Falle von grossem Ulcus plantae pedis war die Amputation des Fusses nach Pirogow beabsichtigt, in der Narkose fand man eine grosse Anzahl von Knochenfragmenten der Tarsal- und Metatarsal-



knochen und beschränkte sich darauf, nur diese zu entfernen. In wenigen Wochen erfolgte Heilung. Der vorliegende Fall ist interessant wegen der Familiengeschichte der Patientin, deren Vater, Onkel, zwei Schwestern, ein Bruder, eine Tochter und eine Nichte in ähnlicher Weise erkrankt waren. Die Geschwürsbildung beginnt in Form einer Schwellung, ähnlich einem Hühnerauge unter der grossen Zehe oder der Fussohle, im Centrum derselben befindet sich eine Fistelöffnung, welche in ein sinuöses Geschwür und auf erkrankten Knochen führt. Das Geschwür erreicht an der Zehe kaum 1/4 Zoll im Durchmesser, an der Sohle bis zu 2 Zoll. Kälte, Feuchtigkeit, unzureichende animalische Nahrung sind nach des Autors Ansicht die nächstliegenden Ursachen.

Chipault (1—3) berichtet über die Erfolge, welche er durch die Methode der „L'élongation des nerfs" bei der Behandlung des Mal perforant an 14 Patienten erzielt hat. Die Nervendehnung muss in der Nähe des Sitzes der Erkrankung erfolgen. Neun Mal wurde der Nervus plantaris internus und externus, einmal der Nervus plantaris internus allein, einmal der zur grossen Zehe verlaufende Collateralis internus und drei Mal der Nervus saphenus extern. am Rande der Achillessehne gedehnt. Mit dem Finger oder einer Zange wird der betreffende Nerv, zumal nach dem distalen Ende hin gedehnt, unter gleichzeitiger Auskratzung des Geschwürs, Entfernung der kallösen Geschwürsränder und nekrotischer Knochenstücke. Die Wunde wird alsdann aseptisch verbunden. In zwölf Fällen, welche vier Monate bis drei Jahre zurückdatiren, wurde dauernde Heilung erzielt, in zwei Fällen recidivirten die Geschwüre. Dieselben waren auf der Basis von Alkoholismus, Diabetes, Tabes und Syringomyelie entstanden.

Eine interessante Beobachtung von Geschwulstbildung am Fussrücken, deren Ausgangspunkt Raupenhaare bildeten, verdanken wir Spitzer (11).

Am Fussrücken eines 62jährigen, sonst vollkommen gesunden Mannes fand sich eine halbkugelige, über nussgrosse, scharf begrenzte Geschwulst mit glatter Oberfläche. Dieselbe war mit blaurother, verdünnter Haut bedeckt, sass der Unterlage vollkommen unverschieblich auf und hatte offenbar, da die Streckung der Zehen aktiv unmöglich war, auch die Sehnen ergriffen. Durch die verdünnte Epidermis schimmerten im Bereiche der Geschwulst hirsekorngrosse gelbliche Knötchen durch. Der Tumor war von fast knorpelharter Konsistenz. Der exstirpirte Tumor zeigte auf dem Durchschnitte die in sein Stroma eingeschlossenen Sehnen, daneben als auffallendstes Zeichen eine grosse Anzahl jener schon oberflächlich sichtbaren Knötchen.

Das mikroskopische Bild wird gleichfalls von jenen Knötchen beherrscht, die auf den ersten Blick Tuberkelknötchen auffallend ähnlich sehen. Nebst dem negativen Ausfall der Färbung auf Tuberkelbazillen liess die Gleichartigkeit der Knötchen neben dem vollständigen Mangel von Verkäsung an Fremdkörper als Ursache dieser Knötchenbildung denken. Diese Knötchen bestehen aus epitheloiden Zellen, die peripher von einem Walle kleiner Rundzellen umgeben sind.

Nebstdem finden sich ziemlich reichlich Riesenzellen. Im Centrum der epitheloiden Zellanhäufung liegt regelmässig eine Ansammlung von Leukocyten und in dieser nun fand sich ein merkwürdiger Fremdkörper. Er war hellglänzend, zeigte grüngelbe Farbe, war theils kreisrund, theils bot er die Form eines schräg abgestutzten Cylinders, theils eines spitzigen nadelförmigen Gebildes. Seine Ränder waren glatt oder auch gezähnt. Immer führt er einen

centralen, röhrenartigen Hohlraum. Er zeigte grosse Aehnlichkeit mit Haaren, war jedoch für menschliche Haare viel zu klein und dünn.

Die Anamnese ergab nun, dass der Patient vor circa sieben Monaten heftiges Brennen an dem Fusse, über den er den Stiefel direkt gezogen hatte, verspürte. Beim Abziehen des Stiefels fand er eine grosse, dicht behaarte Raupe in demselben. Thatsächlich sind die in den Knötchen vorhandenen Fremdkörper Haartheilchen einer Raupe, mit grosser Wahrscheinlichkeit des Brombeerspinners, Bombyx rubi. Die Härchen dieser Raupe bestehen aus Chitin und sind ventral von einem Kanälchen durchbohrt, das mit Ameisensäure gefüllt ist. Vermöge ihrer Sprödigkeit einerseits, der Häkchen, die sie an der Spitze und seitlich tragen, andererseits sind sie schon bei geringem Anlass befähigt, abzubrechen und in die Haut einzudringen. Die ausfliessende Ameisensäure wirkt heftig entzündungserregend und erleichtert so das Eindringen der ungemein dünnen Härchen in die Lymphwege.

In unserem speziellen Falle haben die eingedrungenen Splitter, wie es aus dem mikroskopischen Befunde wahrscheinlich ist, vermöge ihrer chemischen Beschaffenheit eine Lymphangoitis erzeugt. Später erst ist es zu einer Proliferation der Elemente der Lymphwandung, zur Bildung von epitheloiden und Riesenzellen gekommen, so dass um jedes Haartheilchen ein Knötchen entstand. Das Wachsthum der letzteren hat zur Bildung der Tumors geführt.

Bisher ist in spärlichen Fällen das Eindringen von Raupenhaaren in das menschliche Auge beschrieben worden. Auch hier bildete sich um jedes Härchen ein kleiner Knoten ganz gleichartiger Beschaffenheit, wie im beschriebenen Falle. Doch blieb es bei der Bildung vereinzelter Knötchen in der Conjunctiva, Sclera und Iris. Sie wurden für Tuberkelknötchen gehalten, unterschieden sich aber von ihnen dadurch, dass sie nicht zerfielen. Als man später ihre Bedeutung erkannte, sprach man von Pseudotuberkulose. Saemisch nannte die Erkrankung Ophthalmia nodosa.

Diese Raupe dient Singvögeln und Fröschen zur Nahrung. Bei ihnen durchbohren die Härchen die Darmwand und gelangen in die Lymphbahnen des Mesenteriums, wo sie ebenfalls Knötchen bilden und später eingekapselt werden. In diesem Zustande sind sie irrthümlich als Parasiten und sogar als Pacini'sche Körperchen beschrieben worden. Nach den bisherigen Erfahrungen treten die Knötchen mit solcher Regelmässigkeit auf, dass ihnen die Bedeutung eines diagnostischen Symptoms zukommt, insbesondere in den Fällen, wo derartige Geschwülste entstehen, dass die Indikation zu einem chirurgischen Eingriffe gegeben ist. Alle Merkmale sprachen in diesem Falle für Bösartigkeit. Das Alter des Patienten, die rasche Entwickelung und die Unverschieblichkeit, die hier vorgetäuscht war durch Umgriffensein der Sehnen durch das entzündlich proliferirte Gewebe. Wo, wie hier, die Knötchen durch die verdünnten Hautdecken durchschimmern, müsste ihnen künftighin die entsprechende Beachtung geschenkt werden.

Eine bösartige Geschwulst der Fussohle beobachtete Scheller (10) bei einem Soldaten. Patient hatte seit ca. 1/2 Jahr an der rechten Fussohle eine harte, verdickte Stelle bemerkt, die anfänglich keinerlei Beschwerden, in letzter Zeit dagegen bei anstrengendem Dienst Schmerzen, in Form von plötzlich eintretenden, vom Fuss nach dem Unterschenkel ausstrahlenden Stichen, verursachte. Bei der genaueren Untersuchung findet man an dem nach der Ferse zu gelegenen Drittel der rechten Fussohle eine anscheinend 3,5 cm im Durchmesser haltende, runde, über die Umgebung deutlich hervor-

ragende Geschwulst, welche an der Oberfläche abgeplattet ist, sich sehr hart anfühlt und sich, wenn auch nicht nach der Tiefe, so doch nach den Seiten in einer Breite von 2—3 cm abtasten lässt. Die Haut über der Geschwulst wenig verschieblich, es besteht Druckempfindlichkeit. Nirgends Drüsenschwellung. Unter lokaler Aetheranästhesie Exstirpation der Geschwulst, welche bis auf die tiefe Plantarfascie reicht, ohne mit dieser verwachsen zu sein. Makroskopisch sieht die Schnittfläche der sehr harten Geschwulst gelblichgrau aus, das Messer knirscht beim Durchschneiden derselben. Mikroskopisch waren in dem Gewebe sehr reichliche, dicht nebeneinander liegende Spindelzellen sichtbar, mit nur vereinzelt dazwischen gelagerten bindegewebsartigen Streifen. Danach handelte es sich um ein Spindelzellensarkom.

Ein Recidiv war ein Jahr später nicht eingetreten, Patient versieht allen Dienst.

b) der Blutgefässe.

14. D' Antona, Un caso di aneurisma bilaterale non traumatice della grande sciatica — Ligatura dell' ipogastrica — Accademia medico-chirurgia di Napoli 1897.
15. Barther G., Aneurysma arteriae poplit. sin. Unterbindung der Schenkelarterie. Gangrän des Unterschenkels. Amputation. Genesung. Orvosi Hetilap. 16. 1897.
16. Bazy, Caillot provenant d'un anévrisme de la tibiale gauche. Bullet. et mémoires de la société de chirurgie de Paris. May-Juin 1897.
17. Beck, Ein Fall von partieller Gangrän nach Exstirpation eines Aneurysma popliteum dissecans. New-York. Med. Monatsschrift 1897. Juni.
18. Bernard, Anéurysme artério-veineux d'une branche fémorale profonde. Bullet. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 10.
19. *Bilski Contribution à l'étude au point de vue clinique et thérapeutique, de l'aneurysme inguinale. Thèse de Paris 1897.
20. N. S. Ehrlich, Zur Kasuistik operativer Behandlung der Venenknoten nach Trendelenburg. Letopis russkoi chirurgii 1896. Heft 6.
21. *Gavy, Contribution à l'étude du traitement chirurgical des varices. Thèse de Montpellier 1897.
22. Ginestons, Gangrène de deux orteils du pied droit par endartérite oblitérante. Société d' anatomie et de physiologie 1897. Nr. 27.
23. Juvara, Ein Fall von Aneurysma des truncus tibio-fibularis. Exstirpation. Heilung. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 20.
24. Kaempffer, Ein Fall von Venenthrombose nach Anlegung eines ungepolsterten Gipsverbandes bei Unterschenkelfraktur. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 7.
25. M. Th. Kandaratzki, Ueber Gangraena angiosklerotica. s. spontanea. Letopis russkoi chirurgii 1896. Heft 6.
26. Klemm, Ein Fall von Schussverletzung der Art. und Vena poplitea. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 45.
27. B. S. Koslowski, Gleichzeitige Unterbindung der Art. und Vena iliaca externa bei traumatischem Pseudo-Aneurysma. Chirurgia Bd. I, Heft 3.
28. Littlewood, Popliteal aneurysme. The Lancet. 1897. Nr. 20.
29. Nasse, Aneurysma der Femoralis. Centralblatt für Chirurgie 1897, Nr. 21.
30. N. Napalkow, Ueber Unterbindung der Schenkelvene. Chirurgia Bd. II, Heft 7.
31. Page, Popliteal aneurysm; ligature of the femoral artery. Recovery. The Lancet 1897. Febr. 27.
32. Pilliet, Des lésions de l'endothelium dans la phlébite variqueuse. La semaine médicale 1897. Nr. 10.
33. Schnitzler, Ueber einen Fall von subkutaner Ruptur der Arteria poplitea. Allg. Wiener med. Zeitung 1897. Nr. 32.
33a. Sudeck, Aneurysma arterio-venosum der Arteria und Vena femoralis. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 21.
34. H. Toll, Die Behandlung der Varicen und Geschwüre am Unterschenkel durch Unterbindung der Vena saphena magna.

35. Willis, Case in wich the sac of a popliteal aneurysme refilled five years after ligature of the femoral artery. British medical journal 1897. Dec. 25.
36a. Vignard, Gangrène sèche; amputation de la cuisse. Lyon médical 1897 Nr. 16.

Über eine Schussverletzung der Arteria und Vena poplitea liegt eine Beobachtung von Klemm (26) vor.

Eine 32jährige Dame erhielt am 10. IV. 97 infolge Unvorsichtigkeit einen Gewehrschuss in die linke Kniekehle. Es erfolgte eine nur wenige Sekunden dauernde heftige Blutung. Bei der Inspektion fand Klemm in der Kniekehle, entsprechend der Mitte der Beugelinie eine 4 mm im Durchmesser haltende Einschussöffnung. Es bestand keine Vorwölbung der Weichtheile des planum popliteale, keine Pulsation oder Infiltration. Der Puls war in der tibialis post. und pediaea rechts und links gleich kräftig. Bei der Untersuchung blutete es nicht. Mit aufgesetztem Stetoskop war über dem Einschuss ein lautes, blasendes, mit dem Herzstoss isochrones Geräusch zu hören, welches nach ab- und aufwärts schwächer wurde.

In der Annahme einer partiellen Verletzung der Arteria poplitea entschloss sich K. zu operativem Vorgehen. Freilegung der Gefässe unter Blutleere. Intensive blutige Infiltration der intermuskulären Spalten und des lockeren Zellgewebes. Die Art. und Vena poplitea waren quer von vorne seitlich nach hinten seitlich durchschossen. Die Gefässcheide hatte die Öffnungen in den Gefässen gedeckt, sodass hierdurch die Blutung zum Stehen gekommen war. Doppelte Ligatur beider Gefässe und Resektion der durchlochten Stücke. Lockere Naht der Wunde und Tamponade, Wickelung und Hochlagerung der ganzen Extremität.

Der Verlauf war äusserst günstig, nach 4 Wochen Wunde bis auf schmalen Granulationsstreifen geheilt. Patientin konnte gut gehen. Kein Oedem. Puls unterhalb der Ligatur noch nicht zu fühlen.

Der Fall ist wegen seines günstigen Verlaufes recht bemerkenswerth. Die subkutanen Zerreissungen der Kniekehlengefässe sind wegen der diffusen Haematome, die in ihrem Gefolge auftreten, äusserst verhängnissvoll, indem nur zu oft, wie eine Reihe citirter Litteraturangaben zeigt, Gangrän des Unterschenkels folgt. Deshalb haben sich auch namhafte Autoren bei Fällen gleichzeitiger Verletzung der Art. und Vena poplitea für die primaere Amputation des Unterschenkels, zum Theil kategorisch ausgesprochen.

Klemm sieht den Grund für diese schweren Folgen der Gefässverletzungen nicht, wie vielfach angenommen ist, in dem Mangel an Kollateralen für die Wiederherstellung des Kreislaufes, da anatomisch ein reiches Gefässnetz vorhanden ist, welches den Blutlauf ausreichend besorgen könnte. Vielmehr sind es die der Verletzung folgenden Hämatome, welche durch ihre Druckwirkung gegen ihre Umgebung die Kolleratalen bis zur Unwegsamkeit komprimiren und so die Wiederherstellung der Cirkulation vereiteln. Auch für eingedrungene Fäulnisskeime bilden jene Blutlager die beste Entwickelungsstätte und zu dem durch das diffuse Haematom gelieferten Druckquotienten kommt dann noch jener der entzündlichen Infiltration, welche der jauchigen oder eiterigen Schmelzung der Extravasate vorauszugehen pflegt. Die Therapie der Verletzungen der Poplitealgefässe muss demgemäss in der Beseitigung der komprimirenden Faktoren bestehen, d. h. in der Aufsuchung der Quelle der Haematombildung, im Verschluss derselben und in der Forträumung der schon vorhandenen Hindernisse für die kollaterale Cirkulation.

Ein derartiges Vorgehen scheitert nun leider häufig an der sicheren Diagnose der Gefässverletzung, welche oft sehr schwierig ist. Von grossem diagostischem Werth ist das von v. Wahl angegebene Symptom, welches in einer Reihe von Fällen, wie auch im vorliegenden die Erkennung einer arteriellen Gefässverletzung ermöglicht, nämlich das über der verletzten Stelle auftretende, mit dem Herzstoss isochrone Geräusch, dieses ist sofort nach der Verletzung zu hören.

Die Operation besteht in Aufsuchung des verletzten Gefässbündels, doppelter Unterbindung der lädirten Ader, möglichster Ausräumung der Haematome. Klemm empfiehlt, die Wunde nur locker durch die Naht zu schliessen und zu tamponiren, um Spannung in der Fossa poplitea zu vermeiden und den Wundsekreten guten Abfluss zu garantiren.

Schnitzler (33) theilt aus der Klinik von Prof. Albert (Wien) einen jener seltenen Fälle von subkutaner Ruptur der Arteria poplitea mit.

Dem 19 Jahre alten Patienten war zwei Tage vor seiner Einlieferung in die Klinik ein 8 Centner schweres Rad auf die Innenseite des rechten Beines in der Höhe des Kniees gefallen, das Kniegelenk war dabei angeblich völlig gestreckt. Der Verletzte konnte sich nicht mehr erheben, die rechte untere Extremität, die äusserlich keine Verletzung aufwies, schwoll alsbald an, zeigte sich bei der Aufnahme des Patienten in toto geschwollen in nach unten zunehmender Stärke. Die Haut suffundirt, die Temperatur des Unterschenkels und Fusses wesentlich herabgesetzt, ebenso die Sensibilität. An einzelnen Stellen bohnen- bis nussgrosse, mit blutig-serösem Inhalt erfüllte Epidermisblasen, sowie punktförmige und streifige Ekchymosen. Geringes Ballotement der Patella an der Arteria tibialis postica, dorsalis pedis und poplitea kein Puls fühlbar. Femoralpuls deutlich. Im Bereich der suffundirten Extremität kein Rauschen bei Untersuchung mittelst Höhrrohr wahrnehmbar.

Es wurde auf Grund dieses Befundes angenommen, dass ein grösseres Blutgefäss zerrissen sei, für dessen Ortsbestimmung zur eventuellen Ligatur indessen kein sicherer Anhaltspunkt vorlag. Zur Verminderung der Spannung wurden im Bereiche des Unterschenkels und Fusses mehrere tiefe Incisionen gemacht. Bei der Aufnahme des Patienten bestand deutlicher Icterus und Fieber, beides wohl in Folge der Resorption des beträchtlichen Blutergusses. Es entwickelte sich allmählich Gangrän des Unterschenkels und ein Abscess in der Kniekehlengegend, sodass 26 Tage nach dem Unfall die Oberschenkelamputation gemacht werden musste. Innerhalb 8 Wochen fast vollständige Heilung bis auf eine kleine granulirende Wunde an der Beugeseite des Stumpfes.

Als Patient zum ersten Male mit Hülfe einer Prothese herumgegangen war, entwickelte sich unter Fieber ein Abscess in der frischen Narbe am Stumpfe, ein Erguss ins rechte Handgelenk und linke Kniegelenk. Die Gelenkschwellungen bildeten sich innerhalb weniger Tage zurück. Sie wurden als pyämische Metastase vom Stumpf aus gedeutet. Definitive Heilung erfolgte $3^{1}/_{2}$ Monate nach der Verletzung.

Die Untersuchung des amputirten Unterschenkels zeigte eine quere Durchreissung der Arteria poplitea. Den Mechanismus der Zerreissung führt Schnitzler auf eine beim Anprall des schweren Rades gegen das untere Oberschenkelende erfolgende Ueberstreckung des Kniegelenkes zurück und erwähnt in den epikritischen Bemerkungen, dass die subkutane Ruptur der Arteria poplitea ohne schwere Knochen- oder Gelenkverletzung bei gestreckter und nicht überstreckter Stellung im Kniegelenke schon öfters beobachtet

worden ist. In einem Theil dieser letzteren Fälle war die Arterienwand nicht normal, es hatte sich um aneurysmatisch erweiterte Gefässe gehandelt. Im beschriebenen Falle wurde die Gefässwand völlig gesund befunden.

N. Napalkow (30). Iwan N., 16 Jahre alt, hat mehrfache tuberkulöse Herde, in der rechten Leiste ein vereitertes Drüsenpacket, bei dessen Exstirpation in der Vena femoralis über dem Eintritt der Vena saphena mag. ein ½ cm grosses Loch entstand. Da die Venenwand nach unten und oben brüchig war, musste weiter oben und unten ligirt werden. Die Cyanose der Zehen wich nach zwei Tagen und es trat Heilung ohne Funktionsstörung ein.

G. Tiling (St. Petersburg).

N. S. Ehrlich (20). Ein erfolgreich operirter Fall von Varix.

G. Tiling (St. Petersburg).

H. Toll (34). Nach einer Uebersicht über die Theorie, die Indikationen und Technik der Operation stellt Toll die Frage auf: sind die Resultate bestehend? Nach Faisst blieben von 100 Operirten 85 ein halbes Jahr und längere Zeit von ihren Wunden und subjektiven Beschwerden befreit. Auf dem Serafimer Lazarethe sind in den Jahren 1891—1896 82 Unterbindungen bei 61 Kranken gemacht. Kein Todesfall. In zwei Fällen Thrombose mit Schwellung des Schenkels. Es ist Toll gelungen, 32 Kranke mit 44 Unterbindungen wiederzusehen; von diesen waren 22 mit 32 Unterbindungen nach 5 Monaten bis 2½ Jahren wesentlich gebessert. Bei den übrigen hat er theils Recidiv, theils zweifelhaftes Resultat konstatirt. In den Fällen, wo die Unterbindung in der Mitte oder weiter unten ausgeführt wurde, sind die Resultate überhaupt nicht bestehend; neue Venenkommunikationen haben sich gebildet. Die Unterbindung soll nahe unter der Fossa ovalis gemacht werden. In zwei Fällen mit weitverbreiteten, erweiterten Venen, waren aus natürlichen Gründen die Resultate wenig befriedigend. Die gebesserten Kranken waren sehr zufrieden mit der Wirkung der Operation; die Spannung, Schwere und Ermüdung waren verschwunden. M. W. af Schultén.

Pilliet (32) berichtet über anatomische Veränderungen des Endothels bei den Entzündungen variköser Venen. Man sieht an den Präparaten, welche Pilliet demonstrirte, entsprechend dem verengten Abschnitte des Gefässes, Proliferationsvorgänge des Endothels, wie sie von Cornil beschrieben worden sind, während die dilatirte Gefässpartie der Sitz fibrinöser Gerinnsel ist.

Ueber einen Fall von Venenthrombose, welche nach Ansicht des Autors in Folge Anlegung eines ungepolsterten Gipsverbandes bei Unterschenkelfraktur entstanden ist, berichtet Kaempffer (24).

Es handelte sich um eine unkomplizirte Fraktur des linken Unterschenkels bei einem im übrigen gesunden, kräftigen, dem Potus ergebenen Arbeiter. 8 Tage nach Eintritt des Bruches, nachdem vollständige Abschwellung eingetreten, legte Kaempffer unter Beobachtung aller Kautelen einen ungepolsterten Gipsverband am Unterschenkel an. 2 Tage später — bis dahin war alles in bester Ordnung — erhielt Patient Erlaubniss aufzustehen und an Stöcken umherzugehen. Am Abend des folgenden Tages plötzliche erhebliche Anschwellung des ganzen linken Beines unter heftigen Schmerzen. Der Gipsverband musste entfernt werden. Erst 8 Wochen später war die Schwellung soweit zurückgegangen, dass Patient seine Gehübungen wieder aufnehmen konnte. Kaempffer erklärt den Vorgang der Venenthrombose folgendermassen: Bei horizontaler Lage war gerade Raum genug für eine freie Säfte- und Blutströmung vorhanden; bei aufrechter Körperhaltung dagegen ent-

wickelte sich in verhältnissmässig kurzer Zeit, zumal bei der immerhin nicht ganz normalen Leistungsfähigkeit des Herzens, an den tieferen Theilen des Unterschenkels — der Kranke verlegte den Hauptsitz der Schmerzen in die Gegend des Sprunggelenkes — ein Oedem, das, an sich geringfügig, bei dem knappen Anliegen des starrwandigen, unnachgiebigen Gipsrohres ausreichend war, dasselbe für seinen Inhalt absolut zu eng zu machen. So musste es zu Cirkulationsbehinderungen und im Anschluss daran zu Thrombosirungen der Venen kommen.

M. Th. Kandaratski (25). An einem 32 jährigen Patienten wurde wegen Gangrän des Fusses die Amputation des Unterschenkels im oberen Drittel gemacht. Genesung. Aetiologisch wurde häufige Erkältung angenommen. Patient war Wasserarbeiter. Die genaue mikroskopische Untersuchung der Gefässe stellte Endarteritis obliterans und Verwachsung von Venen fest (Abbildungen). Verf. befürwortet den oben zuerst genannten Namen des Leidens und hält die Krankheit für identisch mit der Altersgangrän. In seinen Präparaten hat er weder fettige Degeneration noch Kalkablagerung gesehen. Syphilis sei nicht die spezifisische Ursache der Gangraena angiosclerotica.

G. Tiling (St. Petersburg).

Vignard (35a) demonstrirte in der medizinischen Gesellschaft zu Lyon die wegen trockener Gangrän am Oberschenkel amputirte Unterextremität eines Arteriosklerotikers. Der Kranke, von welchem das Präparat stammte, hatte kürzlich Influenza durchgemacht, dann einen heftigen, plötzlichen Schmerz in der Unterextremität bekommen. Der Unterschenkel wurde kalt, kadaverös, der Oberschenkel erheblich hyperästhetisch. In den nächsten Tagen bildete sich eine trockene, gangränöse Stelle auf der Vorderfläche des Oberschenkels. Temperatur 38,5°—39°. Desshalb nach achttägigem Warten Amputation. Man fühlte den Puls der Art. femoralis bis zwei Querfinger unterhalb des Poupart-schen Bandes. Die Operation verlief ohne Blutung, da alle Gefässe thrombosirt waren. Die Untersuchung ergab eine Thrombose der Arteria und Vena femoralis, die nach abwärts bis unterhalb der Theilungsstelle in die Art. tibialis post. und peronea reichte. Weiter abwärts werden die Gefässe wieder durchgängig. Verlauf bislang günstig.

In der Diskussion bemerkt Delore, er habe Fälle von Embolien der Unterextremität gesehen, wo sich nach 48stündiger Dauer die Cirkulation noch wiederherstellte. Dasselbe berichtet Clément und fragt nach der Indikation zur Amputation im vorliegenden Falle. Vignard erwiedert, dass die Thrombose bereits seit 8 Tagen datirte, der Kranke fieberte und es hatte sich eine gangränöse Stelle auf der Vorderfläche des Oberschenkels gebildet.

Ueber einen Fall von Zehengangrän auf der Basis von Endarteriitis obliterans berichtet Ginestons (22). Patient, ein 66 jähriger Arbeiter, ohne syphilitische Antecedentien, dagegen Alkoholiker, der bereits vor 6 Jahren eine Apoplexie mit nachfolgender Hemiplegie erlitten hatte, litt bereits seit 4—5 Jahren an dem Gefühl des Abgestorbenseins der Zehen des rechten Fusses. Im Dezember 1896 trat ein Gangrän der grossen und der dritten Zehe auf, welche sich spontan ohne Blutung abstiessen. Bei der Untersuchung im Mai 1897 fand sich der Fuss bis über die Malleolen cyanotisch, die grosse und dritte Zehe fehlen, an ihrer Stelle schwärzliche Narben. Die linke Unterextremität nur leicht cyanotisch. Sensibilität an der rechten Unterextremität etwas herabgesetzt, Motilität vorhanden, ebenso die Sehnenreflexe. Nach-

weisbares Atherom der fühlbaren Arterien, der Femoralpuls linkerseits deutlich, rechterseits kaum zu fühlen. Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Ginestons nimmt an, dass die Zehengangrän Folge einer Endarteriitis obliterans ist, deren Aetiologie in dem anamnestisch zugestandenen Alkoholmissbrauch zu suchen ist.

B. S. Koslowski (28). Patient, 27 Jahre alt, bekam einen Revolverschuss in das linke Scarpa'sche Dreieck, starke Blutung. 3 Tage später diffuse Schwellung, Sausen im Trigon. Scarpae. sin. Ligatur der Art. und Ven. iliaca sin. nach Pirogow. Arterien und Venen waren in der Spitze des Trigonum zerschossen. Schon vor der Operation bestand peripher kein Puls. Heilung ohne Funktionsstörung. Verf. konnte 36 Fälle von gleichzeitiger Ligatur beider Gefässe sammeln mit 41,4 % Sterblichkeit. Bei Geschwulstexstirpationen wurde die Unterbindung 22 mal nöthig mit 50 % Sterblichkeit, bei zufälligen Verletzungen 14 mal mit 28,5 % Mortalität.

G. Tiling (St. Petersburg).

D'Antona (14) theilt einen Fall von bilateralem Aneurysma der grossen Hüftarterie mit. Es handelte sich um einen 52 jährigen Maurer, der frei von syphilitischen Affektionen war und der seit 1895 an Schmerzen in der Gesäss- und rechten hinteren Schenkelgegend gelitten hatte. Im Dezember 1896 hatte er, als er auf einem Stuhle sass, die Empfindung wie von einem Fremdkörper unter der rechten Hinterbacke und jetzt erst bemerkte er hier das Vorhandensein eines wallnussgrossen, pulsirenden, schmerzlosen Tumors. Der Tumor wuchs rasch, sodass die ganze rechte Hinterbacke angeschwollen und fast doppelt so gross wie die linke war. Die gleichförmige Anschwellung erstreckte sich diffus von unterhalb des Darmbeinkammes bis zur Gesässfalte. Die Pulsation war deutlich expansiv und oberflächlich; bei der Auskultation hörte man ein systolisches Geräusch. Pulsation und systolisches Geräusch hörten bei Kompression der rechten primitiven Darmbeinarterie auf und der Tumor reduzirte sich etwas. Die auf dem Wege des Mastdarms vorgenommene Beckenuntersuchung fiel negativ aus. Die Operation bestand in der Ligatur der Art. hypogastrica; der postoperative Verlauf war normal. Es trat Heilung ein. Die bis jetzt beschriebenen Fälle von Ligatur der Art. hypogastrica wegen nicht traumatischer Aneurysmen der Art. glutaea und Art. ischiadica belaufen sich auf 18. Während Patient zur Heilung von der Operation zu Bette lag, trat auf der linken Hinterbacke ein anderer mandelgrosser, verschiebbarer, pulsirender, aneurysmatischer Tumor auf. Dieser wurde mit dem galvanischen Strom behandelt und schien in Folge dessen nicht weiter zu wachsen. Muscatello.

Eine Aneurysma der Femoralis bei einer 24 Jahre alten Patientin demonstrirte Nasse (29) in der Berliner Chirurgenvereinigung. Patientin hatte im 10. und 20. Jahre Gelenkrheumatismus, machte 1896 eine Entbindung durch, im Auschluss daran hohes Fieber, Drüsenschwellung am rechten Oberschenkel, nach einem Jahre wieder Gelenkrheumatismus und Auftreten einer pulsirenden Geschwulst in der linken Inguinalgegend.

Hinsichtlich der Aetiologie des Aneurysma sind auszuschliessen Trauma, Syphilis, Arteriosklerose, welche letztere durch den Gelenkrheumatismus hervorgerufen sein könnte, aber nicht vorhanden ist. Ebenso unwahrscheinlich ist seine Entstehung durch die Entzündung in der Umgebung der Arteria femoralis, die zu unerheblich war und nicht Ursache, sondern Folgeerscheinung des Aneurysma ist.

Das Wahrscheinlichste ist, dass es sich um ein embolisch-mykotisches Aneurysma handelt: Pat. hat andauernd hohes Fieber, sowie Endocarditis, ferner ausserordentlich starke Schmerzen.

Derartige Aneurysmen sind beobachtet nach Typhus (Casati) und bei Endocarditis (Eppinger) besonders an den Teilungsstellen der Arterien. In den meisten Fällen sind mehrere Embolien beobachtet (Büngner) mit Störungen in der Cirkulation, die auch hier vorhanden sind — und die sich bis zur Gangrän steigern können.

Im Hamburger ärztlichen Verein stellte Sudeck (33) einen 24jährigen Patienten mit einem Aneurysma arterio-venosum der Arteria und Vena femoralis vor.

Patient, Schlachter, hatte sich vor 8 Jahren durch Stich mit einem Schlachtermesser an der Innenseite des linken Oberschenkels handbreit über dem Kniegelenk verletzt. Die profuse Blutung stand auf Tamponade. Bald nach Heilung der Wunde entwickelte sich der jetzige Tumor an der Verletzungsstelle, welcher kleinapfelgross, stark pulsirend, in der Höhe der Kniekehle zwischen dem Semitendinosus und Semimembranosus einerseits und den Adduktoren andererseits sich verwölbt. Ausser der Pulsation fühlt man deutliches Schwirren von der Kniekehle bis zum Leistenbeuge dem Verlauf der Vene entsprechend. Mit dem Stetoskop lässt sich ein sausendes systolisches Geräusch über dem ganzen Bein, nach aufwärts bis in Nabelhöhe über der Vene cava verfolgen. Herzbefund normal. Der Puls über der Arteria femoralis in der Leistenbeuge des kranken Beines ist sichtbar grösser als am gesunden Beine, wie sich auch sphygmographisch zeigen lässt. Ueber dem Tumor bekommt man mit dem Sphygmographen, je nach der Stelle, wo man das Instrument aufsetzt, drei Arten von Kurven, 1. die Kurve eines Arterienpulses, 2. die Kurve eines Venenpulses, 3. eine Kurve, die steil ansteigend wie der Arterienpuls, sich bis gegen das Ende der Diastole fast auf derselben Höhe hält und dann wieder steil abfällt. Offenbar eine Mischung des arteriellen mit dem venösen Pulse.

Ein operativer Eingriff ist seitens des Patienten abgelehnt.

Ein Aneurysma arterio-venosum eines Astes der Art. profunda femoris beobachtete Bernard (18) bei einem Phthisiker. Der Kranke hatte ein leichtes Gefühl des Eingeschlafenseins der l. Unterextremität. In der Höhe des Scarpa'schen Dreiecks fand sich eine, von einer alten Verletzung herrührende handtellergrosse Narbe, in derem Bereich man bei der Palpation ein intensives, kontinuirliches Sausen und Pulsation fühlte. Das Schwirren war ebenfalls bei der Auskulation hörbar. Ausser etwas stärkerer Füllung der Hautvenen am Beine und geringer Abschwächung des Pulses der Art. dorsal. pedis keine weiteren abnormen Erscheinungen. Es wurde nach diesem Befunde ein Aneurysma arterio-venosum der Art. femoralis angenommen. Bei der Autopsie fand man entsprechend der Stelle des intra vitam wahrgenommenen Schwirrens eine Dilatation der Vena femoralis mit alten endophlebitischen Veränderungen, ohne Thrombose, während die Arterie in gleicher Höhe eine leichte Verengerung ohne auffällige Wandveränderung zeigte. 7 cm unterhalb dieser Stelle fand man ein mandelgrosses Aneurysma eines Astes der Art. profunda kommunicirend mit der Vena femoralis.

Das Auftreten des Geräusches weit oberhalb des Aneurysma entsprechend dem Orte der endophlebitischen Veränderungen und der arteriellen



Verengerung legt Bernard den Gedanken nahe, dass letztere Veränderungen vielleicht die Ursache des Schwirrens waren.

Auf eine Bemerkung hin, welche F. Treves in seinem „New System of Surgery“ macht, dass Misserfolge bei der Behandlung des Aneurysma popliteum, nämlich Wiederkehr der Pulsation nach der Unterbindung der Arteria femoralis an der Spitze des Scarpa'schen Dreiecks häufig seien, giebt Page (31) eine tabellarische Uebersicht über 12 Fälle von Poplitealaneurysma, welche in den Jahren 1885—1895 in dem königlichen Hospital zu Newcastle-on-Tyne mittelst Ligatur der Art. femoralis behandelt wurden. Hiervon wurden 11 Fälle geheilt, nur in einem trat Gangrän auf, so dass Amputation der Unterextremität nothwendig wurde mit günstigem Ausgange.

Der zuletzt zur Behandlung gekommene Fall, dessen Krankengeschichte mitgetheilt wird, betraf einen 36jährigen Mann mit grossem rechtsseitigen Poplitealaneurysma. Pat. hatte früher Syphilis acquirirt, zeigte starkes Arterienatherom, kombinirten Mitral-Aortenklappenfehler. Ligatur der Art. femoralis an genannter Stelle mit Katgut. Glätte Heilung. Nur eine Hautpartie über der Innenseite der grossen Zehe wurde gangränös. 7 Monate später erlag Patient seinem Herzfehler. Ein Recidiv der aneurysmatischen Pulsation war nicht eingetreten.

Bei der Besprechung dieser Behandlungsmethode führt Page Syme an, der in 22 Fällen nach Unterbindung der Art. femoralis jedesmal Heilung erreicht habe.

Bartha (15) unterband die Art. femoralis 8 cm unter dem Ligam. Poupartii bei einem an Aortenstenose und Insufficienz leidenden 47jährigen Kranken, an dessen linkem Bein ein Aneurysma der Art. poplitea entstanden war, welches die Grösse eines Kindskopfes erreichte und sich über das untere Drittel des Schenkels erstreckte. Nach der Operation trat Gangrän auf, welche innerhalb 8 Tagen das obere Drittel des Unterschenkels überschritt — dazu kam auch Fieber — weshalb unter Digitalkompression, ohne Narkose, an der Grenze des unteren und mittleren Drittels am Schenkel das Bein amputirt wurde. Genesung.

In dem von Beck (17) mitgetheilten Falle handelt es sich um einen 61 jährigen Weinküfer, Potator, bei welchem sich angebl. nach dem Tragen einer schweren Last plötzlich unter heftigen Schmerzen eine Geschwulst in der r. Kniekehle entwickelte, die bei der späteren Untersuchung durch Beck apfelgross, hart, unbeweglich, nicht fluktuirend, dagegen deutlich nachweisbar pulsirend erschien, synchron mit dem Herzschlag anschwoll. Bei der Auskultation Reibegeräusch über der Geschwulst hörbar, welches bei Kompression oberhalb der Geschwulst, ebenso wie die Pulsation, aufhörte. Leichte Arteriosklerose. Diagnose: Aneurysma popliteum.

Die operative Entfernung der Geschwulst mittelst Unterbindung und Exstirpation nach Antyllus unter zeitweiliger Konstriktion wurde sehr erschwert durch ausgedehnte Verwachsungen des Aneurysma mit dem Periost des Femur sowie der Poplitealvene. Letztere wird wiederholt verletzt, muss schliesslich ebenfalls resezirt werden. Am 5. Tage p. operat. beginnende Hautgrangrän zunächst im Gebiete der Art. tibialis antica, dann der Art. tibial. postica und peronea. Auftreten von Fieber und Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Deshalb Entfernung der gangränösen Hautpartien nebst dem völlig anämischen M. tibialis anticus, sowie Theilen des ebenfalls anämischen M. extensor digitorum communis longus, des Gastrocnemius und

soleus, der Musculi peroneus longus und brevis. Die Tiba und Fibula waren auf grosse Strecken von Periost entblösst (s. Figg. 1 u. 2). Verband mit feuchter Sublimatgazetamponade. Sehr lang dauernder Heilungsverlauf. Beck hofft, dass die Funktion des Beines nahezu wiederhergestellt wird.

Die Untersuchung des exstirpirten Sackes, welcher nach Beck's Ansicht schon älteren Datums war, als vielleicht nach der Anamnese (traumatische Entstehung) anzunehmen wäre, zeigt, dass es sich um ein Aneurysma dissecans handelte.

Littlewood (28) operirte einen 25jährigen Mann wegen Popliteal-aneurysma, indem er den aneurysmatisch erweiterten Abschnitt des Gefässes entfernte. Glatter Wundverlauf, völlige Wiederherstellung des Patienten, welcher vor der Operation grosse Beschwerden gehabt hatte.

Ueber ein Aneurysmarecidiv fünf Jahre nach der Unterbindung der Art. femoralis berichtet Willis (35).

Dem 49jährigen Patienten, Bergmann, war vor 5 Jahren die linke Arteria femoralis im Scarpa'schen Dreieck wegen eines Aneurysma popliteum ligirt worden. Die Geschwulst verkleinerte sich danach im Laufe der nächsten 3 Jahre allmählich so weit, dass sie äusserlich nicht mehr wahrnehmbar und nur noch als kleiner Knoten fühlbar war. Vor 15 Monaten zeigte sich eine erneute Schwellung entsprechend dem Sitze des früheren Tumors. Dieselbe wuchs langsam, ohne Beschwerden zu verursachen. Bei der Aufnahme des Patienten ins Hospital fand man einen Tumor von der Grösse einer Kokusnuss an der Hinterfläche des linken Oberschenkels im Bereich des unteren Drittels. Die Geschwulst zeigt keinen Zusammenhang mit dem Knochen, letzterer ist nicht verdickt, die Muskulatur über der Geschwulst ist verschieblich, letztere von elastischer Konsistenz, pseudofluktuirend, an verschiedenen Stellen von wechselnder Härte. Die Haut über ihr normal und verschieblich. Der Tumor zeigte keine Pulsation. Die Diagnose wurde auf Sarkom gestellt. Bei der operativen Freilegung fand man den alten Aneurysmasack vor, der zum grösten Theil mit geschichteten Blutgerinnseln erfüllt war, und wenig frisches Blut und frische Gerinnsel enthielt. Nach Entfernung des Inhaltes zeigt sich das proximale Ende der Arteria poplitea an der Eintrittsstelle in den Aneurysmasack fest verschlossen, die Blutzufuhr erfolgte aus dem distalen Ende des Gefässes. Entfernung des Sackes und Ligatur der Arterie. Glatter Verlauf. Patient war nicht syphilitisch.

Die Beobachtung eines Aneurysma des Truncus tibio-fibularis theilt Juvara (23) mit:

Der 40jährige Patient, welcher Gonorrhoe und Ulcus molle mit rechtseitiger Adenitis überstanden hatte, bekam im Frühling 1895 während einer akuten, fieberhaften Erkrankung Anschwellung beider Unterschenkel mit zahlreichen Hautgeschwüren. Nach deren Heilung blieb der rechte Unterschenkel dauernd geschwollen, Patient hatte dauernde Schmerzen. Im Winter des Jahres Sturz auf dem Eise, am folgenden Tage wurde im Hospital eine Schwellung der oberen Hälfte der hinteren Fläche des rechten Unterschenkels konstatirt, mit Schwellung und Röthung der Haut, die Geschwulst pulsirte, weshalb entzündetes Aneurysma diagnostizirt wurde. Unter absoluter Ruhe, Immobilisirung des Beines, Rückgang der Entzündungserscheinungen in 8 Tagen. In der Folgezeit Zunahme der Beschwerden am rechten Unterschenkel bis zur Unerträglichkeit. Daher Wiederaufnahme ins Hospital im Juli 1896.

Die rechte Wade hat einen Umfang von 65 cm, beinahe 20 cm mehr,

wie die linke. Unterhalb der Biegungsfalte des rechten Kniegelenkes beginnt eine bis zum mittleren Drittel des Unterschenkels sich erstreckende, eirunde, kindskopfgrosse Geschwulst. Die Haut darüber gespannt, verschieblich. Oberes Ende der Geschwulst leicht abgrenzbar, das untere nicht wegen der darüber befindlichen Muskelschichten. Anscheinend feste Verbindung mit der Fibula. Der Tumor hat isochrone Bewegung mit der Arterienpulsation. Auskultation ergiebt kein Geräusch. An der Art. tibialis antica, pediaea und tibialis postica kein Puls zu fühlen. Kniegelenk frei. Kein Arterienatherom. Herz normal.

Die Diagnose wurde mit Wahrscheinlichkeit auf Aneurysma des Truncus tibio-fibularis gestellt.

Operation unter Esmarch'scher Blutleere. Längsschnitt auf der hinteren Fläche des Unterschenkels von der Kniekehle bis handbreit oberhalb der Ferse. Freilegung der Geschwulst, die mit ihrem oberen Theile in der unteren Hälfte der Kniekehle, mit dem unteren Theil unter dem stark gedehnten, zum Theil fettig degenerirten Soleus gelegen ist.

Die Sackwand der unteren Hälfte des Aneurysma sehr dünn. Der obere Stiel wird von der Art. und Vena poplitea gebildet, welch' letztere sich in der inneren Wand des Sackes verliert. Der Nervus tibialis post. auf der inneren Fläche des Sackes verlaufend, liegt in einer Rinne der Wand. Seine Loslösung ist der schwierigste Theil der Operation, sie war aber eine vollständige, kein einziger seiner Zweige wurde zerrissen. Isolirung des Sackes nach innen gelingt leicht. Dieselbe ist nach aussen schwierig, weil der Sack am Kopf und der Diaphyse der Fibula anhaftete. Bei der Isolirung reisst der Sack ein, doch gelingt dieselbe vollständig. Abtragung des Sackes oben am Stiel, dann wird der Sack nach vorne gezogen und seine vordere Wand bis in den Zwischenknochenraum präparirt; inzwischen wurde die Art. tibialis antica und der Ursprung der Art. tibialis postica und peronea mit einer Zange gefasst und unterbunden. Naht der Muskeln, Aponeurose, dann der Haut.

Glatter Wundverlauf. Einen Monat nach der Operation verlässt Patient das Hospital.

Epikritisch macht Verfasser auf die Seltenheit der Aneurysmen des Truncus tibio-fibularis an der Hand von Litteraturangaben aufmerksam und empfiehlt die Exstirpation des Sackes, welche von allen Behandlungsmethoden des Aneurysma die bewährteste ist, wie mehrere herangezogene Statistiken beweisen.

Ueber ein nach Ansicht des Autors auf entzündlicher Basis entstandenes Aneurysma spurium der linken Arteria tibialis postica berichtet Bazy (16).

Der 71jährige Patient litt seit Dezember 1896 an einer eiternden Wunde der linken grossen Zehe, welche abwechselnd sich schloss und wieder aufbrach. Etwas später hatte sich auch an der Planta pedis ein Geschwür entwickelt. Ungefähr vier Wochen vor seiner Aufnahme ins Krankenhaus bekam Patient Schmerzen an der Innenseite des Unterschenkels in dessen Mitte, unter gleichzeitiger Röthung der Haut und Hervortreten einer Geschwulst daselbst. In Folge der bis in den Fuss ausstrahlenden Schmerzen wurde das Gehen behindert. Bei der Untersuchung am 15. April 1897 findet sich die Geschwulst an der vorderen inneren Fläche des Unterschenkels, die Haut über ihr geröthet, die Schwellung ist hart, wenig fluktuirend, zeigt sichtbare Pulsation. Bei der Auskultation über dem Tumor hört man ein systolisches Geräusch. Die erwähnten Geschwüre noch vorhanden. Am folgenden Tage

findet man die Geschwulst erheblich vergrössert. Tags darauf Operation. Eröffnung des Pseudosackes, Unterbindung der Arteria tibialis postica oberhalb und unterhalb desselben, Entfernung der Gerinnsel. Man kommt auf die Arteria tibialis postica, welche unterhalb der Mitte des Unterschenkels völlig quer durchtrennt gefunden wird. Trotz der Unterbindungen blutet es aus der Arterie oberhalb der unteren, und unterhalb der oberen Ligatur, so dass je zwei weitere Ligaturen nöthig werden, wobei sich eine auffallende Brüchigkeit der Gefässwand bemerkbar macht.

Drainage und Naht der Wunde. Bazy erklärt die Pathogenese des vorliegenden Aneurysmas folgendermassen: Von den erwähnten Ulcerationen am Fusse aus entwickelte sich eine Lymphangitis der tiefen Lymphbahnen. Zu dieser Lymphangitis profunda gesellte sich in der Mitte des Unterschenkels Perilymphangitis, der entzündliche Prozess setzte sich dann auf die Arterie fort, nicht nur deren Adventitia, sondern alle Wandschichten in Mitleidenschaft ziehend, wodurch die Brüchigkeit und leichte Zerreisslichkeit des Gefässrohres bedingt wurde. Es trat Heilung ein.

c) der Nerven.

36. **Arullani**, Pierfrancesco: La compressione strumentale del nervo ischiatico nella cura della ischialgia. 1897. Gazetta medica di Torino. Anno XLVIII n. 13.
37. **Büdinger**, Cyste des Nervus peroneus. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 25. Wiener med. Blätter 1897. Nr. 23.
38. **Reboul**, Section complète du nerf sciatique poplité interne par coup de fusil. La semaine medicale. 1897. Nr. 50. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 45.

Interessant ist die Mittheilung Reboul's (38). Ein 17 jähriger junger Mann erhielt einen Gewehrschuss in die linke Kniekehle. Es wird angenommen, dass der N. tibialis durchtrennt ist. Zwei Tage nach der Verletzung Auftreten von Krampfanfällen, gegen welche Injektionen von Tetanusantitoxin angewandt werden. Wegen der bestehenden Wundinfektion unterliess Reboul zunächst den Versuch einer Nervennaht. 5 Monate später war völlige Lähmung des Unterschenkels und Fusses eingetreten, trotz elektrischer Behandlung. Bei der nun vorgenommenen Operation findet man den Nervus tibialis völlig durchtrennt dicht unterhalb der Abgangsstelle der Peroneus, sein unteres Ende 6 cm vom oberen entfernt, eine direkte Nahtvereinigung war unmöglich. Nach Anfrischung des Endes des Tibialis befestigte R. deshalb dessen unteres durch Naht an den Peroneus, nachdem letzterer zuvor wund gemacht worden war. Nach drei Monate langer elektrischer, Massage- und hydrotherapeutischer Behandlung völlige Wiederherstellung der Gebrauchsfähigkeit des Beines.

Büdinger (37) demonstrirte in der Wiener Aerztegesellschaft einen Patienten, bei welchem eine Cyste im Nervus peroneus bestanden hatte.

Bei einem 36jährigen Manne traten nach einem Fehltritte Schmerzen in der Kniekehle auf, die nach kurzer Zeit schwanden. Später stellten sich die Schmerzen, welche auf Druck in der Kniekehle stärker wurden, in immer steigender Heftigkeit wieder ein, so dass Pat. schliesslich den Fuss nicht mehr strecken konnte. Anfangs Mai bemerkte Patient einen Tumor in der Kniekehle. Dieser war walzenförmig, daumendick, sehr schmerzhaft. Am Fussrücken war eine Zone herabgesetzter Sensibilität, der Patellarreflex auf der betroffenen Seite gesteigert. Bei der Operation zeigte es sich, dass der Tumor weiss und ganz glatt war; als er der Länge nach incidirt wurde, entleerten

sich aus dem hohlen Tumor ungefähr 10 ccm einer gelatinösen Flüssigkeit, welche sehr schnell an der Luft erstarrte. Die Wand der Höhle war von unveränderten Fasern des Nervus peroneus gebildet. Damit sich die Höhle nicht wieder bilde, wurde sie umgestülpt. Die Heilung erfolgte glatt, die Sensibilität stellte sich bald am Fussrücken ein, der Patellarreflex wurde normal, die Schmerzen sind gering und das Knie kann gestreckt werden.

Häufig sind Cysten in Tumoren der Nerven, selten dagegen Geschwülste, welche ohne eine Neubildung eine Cyste im Nerven bilden. Eine Cyste dieser Art wurde im N. ulnaris nach Trauma beobachtet. Die Entstehung des Tumors im demonstrirten Falle ist unklar.

d) der Sehnen, Sehnenscheiden, Fascien, Muskulatur, Schleimbeutel, Drüsen.

39. Delorme, Curassier guéri d'une rupture musculaire du moyen adducteur par la suture. Bullet. et mem de la société de chirurgie 1897. Nr. 3.
40. *Fuller. The diagnosis and treatment of diseases of the inguinal glands. Journal of the cut. and gen. ur. diseases. 1897. Dec.
41. Maurice Guibé, Anomalie des péroniers latéreaux. Bullet. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 8.
42. *Guidone, P., Contributo clinico alle ferite complete del tendine d'Achille. Napoli. L'Ufficiale sanitario. Anno X n. 2. p. 63—69. 1897.
43. *Goupille, Quelques recherches sur les synovites séreuses simples du pied. Thése de Paris 1897.
44. Herdtmann, Entzündung der Bursa mucosa subiliaca. Monatsschrift für Unfallsheilkunde. 1897. Nr. 11.
45. Hoffa, Chronische Entzündung der Bursa subiliaca oder Schenkelhalsfraktur als Folge eines Betriebsunfalles? Monatsschrift für Unfallsheilkunde 1897. Nr. 7.
46. Kortewej, J. A., Pseudomuskelhernie.
47. *Lamotte, Contribution à l'étude des kystes du creux poplité. Thése de Paris 1897.
48. Ledderhose, Ueber Erkrankungen der Fusssohlen- u. Hohlhandfascie. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 29. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 55. Heft 3.
49. Rubinstein, Vorstellung eines Falles von Zerreissung des Lig. patellae. Berlin. Klinische Wochenschrift. 1897. Nr. 32.
50. *Silber, Ueber die Behandlung der Bubonen. Dissert. Leipzig. 1897.
51. Smith, A case of dislocation of peronei tendons treated by operation. British med. Journal 1897. May 15.
52. Tile, Ueber Luxatio musc. peroneorum. Wratsch 1897. Nr. 1.
53. Thorn, Behandlung der Leistenbubonen mit Injektion von Hydrargyrum benzoicum oxydatum. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 32. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 21.
54. Trinkler, Beiträge zur Klinik und Pathologie der Achillodynie. Annalen der russischen Chirurgie 1896. Heft 6.

Eine Anomalie der Sehneninsertion der Musculi peronaei beobachtete Guibé (41) bei der Sektion einer männlichen Leiche an deren linkem Fusse. Während die Muskelbäuche in der gewöhnlichen Weise von der Fibula entsprangen, inserirte die Sehne des Peroneus brevis an der Aussenfläche des Calcaneus, während die Sehne des Peroneus longus nach anfangs normalem Verlauf hinter dem Malleolus externus sich in zwei Sehnen theilte, deren eine an der Basis metatarsi V inserirte, während der andere Ast nach Verlauf durch die Rinne des Os cuboideum an der Tuberositas der Aussenseite des proximalen Endes vom Metatarsus I endigte.

W. A. Tile (52). In einem Falle von habitueller Luxation der Peronealsehnen machte N. A. Weljaminow, nach Entblössung und Abhebelung der

Sehnen, am 12. August 1890 mit dem Meissel die normale Rinne für die Sehnen auf der Fibula tiefer und vernähte Periost, Fascie und Decken. Bis heute ist Patient ganz gesund. G. Tiling (St. Petersburg).

Ueber die operative Behandlung eines Falles von Luxation der Peronealsehnen berichtet Munro Smith (51). Der 50jährige Patient, Arbeiter, klagte über stechende Schmerzen am Malleolus externus des rechten Unterschenkels, die zumal während der Arbeit gelegentlich sehr heftig auftraten. Die Untersuchung ergab eine ausgesprochene Luxation der Peronealsehnen über den Malleolus externus. Die Sehnen liessen sich leicht reponiren, sprangen aber ebenso leicht aus ihrer seichten Grube hinter dem Malleolus wieder nach vorn.

Smith legte zunächst durch eine lange Incision hinter der Fibula die Sehnen frei, fand beide aus ihrer gemeinsamen Sehnenscheide herausgeschlüpft, welch' letztere zerrissen und gedehnt war. Naht des Risses, Fixation der Sehnenscheide nach hinten an die Fascie ebenfalls durch Nähte. Nach der Wundheilung und mehrwöchentlicher Ruhe durfte Patient zunächt mit Gipsverband, später mit einem Lederpolster gehen. Anfangs keine Beschwerden, bald indessen Rückkehr derselben in dem früheren Umfange. Deshalb abermaliger operativer Eingriff neun Monate nach dem ersten. Freilegung der Sehnenscheide, Verengerung derselben durch Katgut-Naht. Dann wird ein rechteckiger Periostlappen vom Malleolus losgelöst mit Basis am hinteren Rande der Fibula, und brückenartig über die Peronealsehnen geschlagen, der freie Rand des Periostlappens hinter der Sehnenscheide mit der Fascie vernäht. Darauf wird die Sehnenscheide noch durch drei Nähte an die Fascie hinter der Grube für die Sehnen befestigt. Schluss der Wunde in gewöhnlicher Weise. Nach der Wundheilung Gipsverband für einige Wochen, dann wieder Lederpolster. Zur Zeit des Berichtes arbeitet Patient seit sechs Wochen ohne Beschwerden. Die Peronealsehnen liegen fest in ihrer Grube.

Einen Fall von Zerreissung des Lig. patellae stellte Rubinstein (49) in der Berliner med. Gesellschaft vor. Der 34jährige kräftige, muskulöse Patient zog sich die Verletzung durch Auffallen mit dem rechten Knie auf die Bordkante beim Ueberschreiten des Strassendammes zu. Keine äusserliche Verletzung. Rechte Kniegelenksgegend war durch Bluterguss ins Gelenk geschwollen. Kniescheibe intakt, aber nach oben verrutscht, der untere Rand der Patella war wenig über dem Kniegelenkspalt deutlich fühlbar. Die unteren Femurcondylen waren wie am Skelett deutlich von vorne abzutasten, ebenso die Condylen der Tibia. Zwischen dem unteren Rande der Patella und der Tuberositas tibiae konnte man nahezu drei Querfinger legen. Das rechte Kniegelenk kann gebeugt, aber nicht gestreckt werden, leichte Genu valgum-Stellung des rechten Beines. Auffallender Weise kann Patient aus einer Beugestellung von weniger als ca. 45° sein rechtes Knie spontan strecken, dagegen nicht aus stärkerer Beugestellung, kann sein Bein auch nicht von der Unterlage gestreckt erheben. Patient erhielt anfangs immobilisirenden Gipsgehverband bei völlig gestrecktem Knie. Später Massage. Bei der Vorstellung, ca. sechs Wochen nach dem Unfalle, konnte Patient sein rechtes Bein von der Unterlage aktiv erheben, in der Luft beugen und dann wieder strecken. Die Beugung war noch nicht völlig möglich, und bei Forcirung über 50° hinaus schmerzhaft, das Gehen mit Stock ging gut von statten. Patellarreflex rechts nicht auszulösen. Rubinstein ist auf Grund dieses Falles zu der Ansicht einer selbständigen Funktion des Rektus gegenüber den Vasti gekommen. Der eigentliche Antagonist der Beuger des Unter-

schenkels ist der Rektus, die Vasti sind Hülfsmuskeln des Rektus. Bei Beugung bis zum rechten Winkel leitet der Rektus die Streckung ein, die Vasti vollenden sie. Darum konnte in dem vorliegenden Falle der Patient aus Beugestellung über 45° hinaus nicht mehr strecken, wohl aber aus mässiger Beugung heraus. Dies können die Vasti also auch ohne Mitwirkung des Rektus ausführen. Dagegen ist der Rektus nach vollendeter Streckung Hebemuskel des ganzen Beines und dies ist offenbar seine Hauptfunktion. Das Lig. patellae proprium ist also im Wesentlichen die Ansatzsehne des Rectus femoris.

In einem Falle subcutaner Ruptur des Adductor longus am ? Bein, welche bei einem Kürassier vor vier Jahren stattgefunden hatte, führte Delorme (39) mit Erfolg die Naht aus. Die Ruptur war, wie die Operation ergab, eine totale, entsprechend der unteren Insertion des Muskels. Die durch den Muskelbauch oberhalb des Risses bedingte Geschwulst hatte die Grösse einer Orange, wurde bei aktiven und passiven Bewegungen deutlich härter. Unterhalb der Rissstelle fand sich keine grosse Vertiefung, sondern ein fibröser Strang von der Stärke des kleinen Fingers, welcher sich bis zum Femur erstreckte. Durch eine lange Incision mehr nach der Vorderfläche des Oberschenkels zu, um spätere Reibung der Narbe beim Reiten zu verhüten, legte Delorme die Rissstelle frei, wobei sich zeigte, dass der fühlbare Strang mit der hinteren Fläche des Muskels in Verbindung stand. Mit Scheerenschlägen wurden sämmtliche Muskelfasern isolirt, dann halbkreisförmig um den fibrösen Strang durch zahlreiche Seidennähte etagenweise befestigt. Darauf Naht der Aponeurose. Nach der Operation war die frühere Muskelgeschwulst verschwunden. Heilung p. p. i. vierwöchentlicher immobilisirender Verband. Völlig zufriedenstellender Erfolg.

In der Diskussion bemerkt Le Dentu, dass er in einem ähnlichen Falle folgendermassen vorgegangen sei: Er excidirte die narbigen Bindegewebsmassen an der Muskelrissstelle, theilte durch einen vertikalen Schnitt das obere Muskelbündel und nähte zwischen die beiden Hälften desselben die Tricepssehne ein.

A. Korteweg (46). 20jähriges Mädchen, aufgenommen für leicht inficirte Fusswunde. Nach scheinbarer Heilung entstand beim Gehen ein schmerzhaftes hartes Infiltrat in der Wade. Gebessert entlassen nach Massage, Druckverbänden u. s. w.

Ein Jahr später auf derselben Stelle eine voluminöse Geschwulst, ungefähr im medialen Gastrocnemiuskopf, der breiter ist und sich weich-elastisch anfühlt. Er macht alle Bewegungen des Gastrocnemius mit. Der weiche Gastrocnemiuskopf wird bei Kontraktion der Wadenmuskeln sehr hart und lässt sich nicht vom harten Geschwulstunterrand abgrenzen. Unter der Geschwulst ist der Gastrocnemius theilweise atrophisch. Das Muskelinfiltrat hatte wahrscheinlich den Muskel leicht zerreissbar gemacht. Die Muskelfasern biegen sich beiderseits des Risses im Viertelkreise zur Fascie um und endigen in einen infiltrirten Wall. Exstirpation des betreffenden Muskelstückes und Heilung.

Rotgans.

Ueber Erkrankung der Fusssohlen- und Hohlhandfascie sprach Ledderhose (48) im Strassburger Med. Verein. An der Fusssohle und in der Hohlhand kommt durch mannigfache allgemeine und lokale Ursachen häufig eine Erkrankung der Fascie zustande, welche man als Fascitis plantaris und palmaris bezeichnen kann. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um einen Proliferationsprozess der Zellen und Gefässe mit Neigung zur Schrumpfung.

Die Erkrankung bildet sich meist, zumal wenn sie nach lokalen Einwirkungen entstanden ist, zurück. Häufig kommt es in der erkrankten Fascie, sowohl am Fusse als an der Hand, zur Entwickelung kleiner Knoten und Schwielen, welche als hypertrophische Narbenmassen an Stellen, wo durch traumatische Einflüsse partielle Zerreissungen der erkrankten Fascie erfolgt waren, aufzufassen sind. Diese Bildungen scheinen besonders die Tendenz der Fascie zur Retraktion und damit zur Entwickelung einer Beugekontraktur der Zehen und Finger zu bedingen. Aus anatomischen und physiologischen Gründen treten derartige Kontrakturen in hochgradiger Weise an den Zehen nur sehr selten auf, an den Fingern relativ häufig; hier ist dann die Bezeichnung Dupuytren'sche Kontraktur am Platze.

Auf Grund einiger Mittheilungen, welche Welander und Spietschka über Behandlung der Leistenbubonen mit Injektionen von Hydrargyrum benzoicum oxydatum (1 %) machten, sind in den letzten 2 ½ Jahren Versuche mit diesem Mittel an der chirurgischen Universitätspoliklinik zu Berlin gemacht worden, über deren Ergebniss Thorn (53) Mittheilung erstattet. Behandelt wurden ca. 30 Fälle verschiedenster Aetiologie (Ulcus molle, Gonorrhoe, Infektion von einer Hautwunde aus) mit Ausnahme tuberkulöser oder syphilitischer. Sämmtliche Fälle waren im Beginn der Behandlung bereits partiell abscedirt. Mit einer dicken Kanüle wurde der Eiter aus der Abscesshöhle aspirirt und durch dieselbe Kanüle 2—4 ccm des Mittels injizirt. Mit geringen Abweichungen war der Verlauf in allen Fällen derselbe. Am nächsten Tage gewöhnlich ausgedehnte Fluktation zu palpiren, erheblich bedeutender, als dass sie auf einfache Wiederansammlung des Eiters in der ursprünglichen Abscesshöhle hätte bezogen werden können. Waren vor der Injektion neben dem punktirten Abscess kleinere, nicht mit diesem zusammenhängende Eiterherde bereits nachweisbar, so wurde nach der Injektion eine schnelle Konfluxion der Eiterherde zu einer grossen Abscesshöhle beobachtet. Nach eventuell zwei- bis dreimal wiederholter Aspiration des Eiters durch die zuerst angelegte Fistel, der gelegentlich eine zweite Injektion angeschlossen wurde, war — zwischendurch wurde ein komprimirender Verband angelegt — nach Verlauf von frühestens acht Tagen, spätestens sechs bis sieben Wochen von den umfangreichen schmerzhaften Drüsenpaketen nichts übrig, als einige kleine, derbe, indolente Knötchen und eine zuweilen noch ein spärliches, wässeriges, röthliches Sekret absondernde Fistel.

Von den angewandten Dosen wurde niemals ein Nachtheil gesehen. Nur etwa vier oder fünf Fälle, in denen die papierdünne Haut in grösserem Umfange gangränös zu werden drohte, andererseits solche von chronischem Verlauf mussten operativ behandelt werden.

Die meisten Patienten blieben am Tage der Injektion und manche noch den nächsten Tag im Bett, während der übrigen Zeit der Behandlung konnten sie ihrer Beschäftigung nachgehen. Ein Stadtreisender ist seiner Thätigkeit keinen Tag fern geblieben.

Nach diesen Erfahrungen glaubt Verfasser die Wirksamkeit des Hg. benzoicum für die abscedirenden Leistenbubonen hauptsächlich in seiner Fähigkeit, eine akute Einschmelzung der von kleineren Eiterherden durchsetzten Drüsenpartien zu erzeugen, suchen zu müssen, während in den nur akut entzündlich veränderten Gewebsterritorien die parasiticide Kraft des Mittels durch Abtödtung der pathogenen Bakterien den Entzündungsprozess zum Stillstand bringen dürfte. Letztere Eigenschaft des Hydrargyrum ben-

zoicum wurde durch Versuche an Kulturen von Staphylokokken, die sich am häufigsten aus Leistenbubonen züchten lassen, erwiesen, während die subcutane Injektion von 1—2 ccm bei Kaninchen keinerlei lokale Reaktion hervorrief, die Flüssigkeit wurde schnell resorbirt. Es trat dagegen bei den Versuchsthieren nach Dosen von 2 ccm, subcutan innerhalb acht Tagen injizirt, tödtlich verlaufende Quecksilbervergiftung ein.

Eine specifische, d. h. nur ihm eigene und weder in seinem Charakter als chemisch differenter Körper, noch als Antisepticum beruhende Wirksamkeit nimmt Verfasser nicht an.

Die Injektionsbehandlung mit Hydrargyrum benzoicum eignet sich nach den Ausführungen Thorn's nur für akute und subakute Fälle von Leistenbubonen, dagegen nicht für die chronischen, speziell tuberkulösen Formen, weil bei letzteren in Folge der durch die Tuberkulose hervorgerufenen intraglandulären Veränderungen die Lymphcirkulation vielfach so verlegt bezw. eliminirt ist, dass von einem Transport des injizirten Mittels von einer Drüse zur anderen kaum die Rede sein kann. Bei den akut resp. subakut erkrankten Leistenbubonen liegt diese Lymphcirkulation dagegen viel günstiger.

In der Monatschrift für Unfallheilkunde theilt Prof. Hoffa (45) einen Fall von chronischer Entzündung der Bursa mucosa subliaca mit, welcher nach einem Gutachten des ärztlichen Kollegiums in Unfallangelegenheiten — um einen Unfall handelt es sich — für geheilte Schenkelhalsfraktur angesprochen wurde. Ende Juli 1894 ist ein Arbeiter beim Aufdrehen von Blöcken dadurch verunglückt, dass einige Blöcke ins Rollen kamen, wodurch er mit seinem rechten Beine und dem linken Arme zwischen den Blöcken eingeklemmt sei und Quetschungen an der Innenseite des rechten Knies, der rechten grossen Zehe und des linken Ellbogens erlitten habe. Der Arm wurde wieder gebrauchsfähig, von der grossen Zehe sei der Nagel abgestossen und in verkrüppelter Form wieder gewachsen, am rechten Kniegelenk seien 2 offene Stellen wieder geheilt, aber dasselbe sei beständig schmerzhaft, besonders beim Tragen von Lasten, in Folge der Schmerzen müsse er hinken. Patient hat keinen Arzt zugezogen, ist nach dem Unfall eine halbe Stunde gegangen, hat 5 Tage zu Bett gelegen nach dem Unfall, hat den Unfall erst im Februar 1895 angezeigt. Nachdem 2 Aerzte ein Gutachten abgegeben haben, in welchem sie ihm, falls er bisher völlig gesund gewesen sei, 25 % Rente bewilligen, wird der Patient an Hoffa gewiesen. Er giebt folgenden Befund an: Rechtes Bein wird im Hüftgelenk abduzirt und auswärts rotirt gehalten, der grosse Rollhügel findet sich an normaler Stelle. Hüftgelenk kann aktiv und passiv bewegt werden und zwar sind alle Bewegungen frei, bis auf die Adduktion, Beugung und Einwärtsrollung, welche etwas beschränkt sind. In der rechten Leistengegend unterhalb des Leistenbandes sichtbar und fühlbar eine Geschwulst, welche zwischen dem M. pectineus und Psoas major aus der Tiefe heraustritt. Am rechten Knie krankhafte Veränderungen nicht nachzuweisen. Die Muskulatur des rechten Oberschenkels ist etwas abgemagert. Verf. stellt Diagnose auf chronische Entzündung der Bursa mucosa subiliaca, er betont, dass diese Geschwulst die Beschränkung in der Beugung und auch die Schmerzen im Knie bedinge, welche durch den Druck der Geschwulst auf die über dieselbe nach dem Kniegelenk verlaufenden Nerven ausgeübt werde. Ein Zusammenhang mit dem erlittenen Unfall bestehe demnach nicht. Der Verletzte giebt sich nicht zufrieden und ein Gutachten von dem zuständigen ärztlichen Kollegium in Unfallangelegenheiten nahm einen durch die Verletzung ent-

standene geheilte Schenkelhalsfraktur aus folgenden Gründen an: Verlängerung des rechten Beines, welche durch Beugung des Knies ausgeglichen wird, es ermüdet rasch. Schmerzen an der Innenseite des Oberschenkels und rechten Kniegelenks. Hüftgelenk beim Stehen stark nach aussen rotirt und abduzirt. Patient kann ohne Stock hinkend gehen. Liegt Patient flach auf dem Boden bei aneinander gelegten Beinen: Rechtes Bein ziemlich stark nach aussen rotirt, scheinbar um 4,5 cm verlängert. Tiefstand des oberen rechten Darmbeinstachels. Lendenkrümmung, sodass man die Hand gut unterführen kann. Aussenrotation vollständig möglich, Innenrotation aktiv und passiv gänzlich aufgehoben. Bei Abduktion und Adduktion geht das Becken mit, ebenso bei Beugung, wenn diese wenige Grade übersteigt, doch ist letzteres wohl Folge aktiver Muskelspannung. Entfernung des Nabels von der Spitze des inneren Knöchels links 106, rechts 110 cm. Entfernung der Spin. ant. sup. von der Spitze des inneren Knöchels rechts 98, links 99 cm. Entfernung der Spitze des grossen Rollhügels von der des äusseren Knöchels ergiebt keine Differenz. Roser-Nélaton'sche Linie verläuft normal. Legt man das Becken gerade, d. h. gleicht man Lendenlordose und Tiefstand des rechten oberen Darmbeinstachels aus, so ergiebt sich als eigentlich pathologische Stellung des Hüftgelenks: Beugung von 50°, Abduktion von 25—30°, fast völlige Aussenrotation. Eine faktische Verlängerung des rechten Beines besteht also nicht. Zwischen dem grossen Rollhügel und der sichtbaren Pulsation der Schenkelschlagader rechts eine sofort in die Augen fallende, anscheinend aus der Tiefe kommende Hervorwölbung, welche druckempfindlich, knochenhart, an der Oberfläche leicht höckerig ist und nur dem Schenkelhalse unbeweglich aufsitzt, ihm also angehört. Der innere Rand setzt sich scharf ab, ebenso der untere, der obere flacht sich allmählich ab. In der Darmbeingrube keine Andeutung einer Geschwulst. Sonst nichts Krankhaftes am Bein. Der Verlauf des Falles und jetziger Befund lassen nur die Diagnose zu, dass Patient bei dem am 31. März 1894 gehabten Unfall einen rechtsseitigen, eingekeilten Schenkelhalsbruch erlitten habe. Das Kollegium hält die Geschwulst für Kallus, ein Schleimbeutel sei z. Z. weder über demselben noch in der Darmbeingrube fühlbar. Die auffallende Thatsache, dass keine Verkürzung des Beines besteht, stellen sie anderen seltenen Fällen an die Seite, in denen Schenkelhalsbrüche ohne Verkürzung heilten. Rente 25% für 1 Jahr. Dieselbe wird bewilligt, nachträglich aber noch eine Aeusserung über das Gutachten vom Verf. eingeholt. Er erklärt die Diagnose des Kollegiums für falsch aus folgenden Gründen: Die Gewalteinwirkung war absolut ungeeignet eine eingekeilte Schenkelhalsfraktur zu erzeugen. Die fünftägige Bettruhe ist wohl wegen Quetschung der grossen Zehe eingehalten worden; Patient müsste sicher bei Schenkelhalsfraktur Schmerzen in der Hüftgegend gehabt haben: eine eingekeilte Schenkelhalsfraktur ist ohne Verkürzung des Beines absolut undenkbar, eventuell könne die Fraktur nur eine intrakapsuläre gewesen sein. Eine ideale Heilung, wie sie das Kollegium annimmt, lässt sich nicht mit so extremer Kallusbildung in Einklang bringen; bei einer intracapsulären Fraktur kommt Kallusbildung gar nicht oder in sehr spärlicher Weise zu Stande. Gegen Kallus spricht die Lage der Geschwulst einzig und allein auf der Vorderseite des Schenkelhalses. Der vorliegende Fall ist für chronische Entzündung der Bursa mucosa subiliaca ein typischer. Der Schleimbeutel liegt nicht in der Darmbeingrube, wo er gesucht wurde, sondern auf der Vorderseite des Schenkelhalses. Die Geschwulst ist der durch Entzündungs-

produkte prall gefüllte Schleimbeutel; ausserdem hat Verf. seiner Zeit deutlich beobachtet, dass die Resistenz der Geschwulst bei verschiedenen Beinstellungen verschieden war. Falls die Geschwulst dort Kallus wäre, dürfte dieselbe jetzt nach 2½ Jahren nicht mehr druckempfindlich sein. Die Schmerzen an der Innenseite des Oberschenkels und des Kniees sind charakteristische Symptome der Bursitis subiliaca, ebenso die innegehaltene Beinstellung, weil dann der gefüllte Schleimbeutel am wenigsten einem Druck von Seiten der anliegenden Muskeln und Knochen ausgesetzt ist. Verf. erwähnt zum Schluss noch kurz einen von Ehrle in dem medizinischen Korrespondenzblatt des württembergischen ärztlichen Vereins Oktober 1868 beschriebenen, dem vorliegenden völlig analogen Fall. Für seine Diagnose spricht nach Verf.'s Ansicht auch noch die Bemerkung des Vertrauensmannes, welche sich in den Akten findet, dass Patient seit einigen Jahren Rheumatismus gehabt habe, dass das Leiden im Juli 1895 eher im Zunehmen begriffen gewesen sei; bei einer Schenkelhalsfraktur hätte in Folge Resorption des Kallus eine Besserung vorhanden sein müssen. Einen wesentlichen Zusammenhang zwischen Leiden und Unfall anzunehmen, liegt kein Grund vor. Leider hat sich der Verletzte nicht veranlasst gesehen, trotz mehrfacher Aufforderung, ein Röntgenbild anfertigen zu lassen.

Aus der chirurgischen und mechanischen Heilanstalt zu Cottbus theilt Dr. Herdtmann (44) als Beitrag zu den Schleimbeutelentzündungen einen Fall über Hygroma infrapatellare profundum und anhangsweise einen über Entzündung der Bursa mucosa subiliaca mit. Er sagt, dass die Entzündungen der kleineren Schleimbeutel, die der Endsehne des vierköpfigen Unterschenkelstreckers angehören, gegenüber denen der Schleimbeutel über der Kniescheibe schwer diagnostizirbar sind und sehr selten vorkommen. Bei ersterer handelt es sich erstens um einen oberflächlichen, nicht konstanten subfascialen Synovialsack, der in der Regel nur bei älteren Leuten vorkommt und zwischen der genannten Endsehne und der Unterschenkelfascie liegt, und zweitens um einen konstanten subtendinösen Synovialsack zwischen Schienbeinkante und Endsehne. Trendelenburg hat letztgenannte Schleimbeutelerkrankung zuerst im Arch. f. kl. Chir. XXI. Bd. Heft 1 (ref. im Centralblatt f. Chir. 1877, 667) als Hygroma infrapatellare profundum beschrieben. Bei dem Fall von Herdtmann handelt es sich um einen 67jährigen Ausgedinger, welcher am 11. Januar 1897 mit dem linken Knie in Folge der Glätte des Erdbodens auf den gepflasterten Posthof fiel. Er verspürte bald heftige Schmerzen in dem Knie, behandelte sich anfangs selbst mit Hausmitteln, meldete nachträglich den Unfall und begab sich in die Behandlung eines Arztes, dessen Untersuchung in einem Gutachten am 20. April und 8. Juli einen Mehrumfang des linken Knies um ½ cm, sowie eine Abmagerung der linken Oberschenkelmuskulatur feststellte. Den Versuchen der passiven Unterschenkelbeugung setzte Patient einen heftigen Widerstand entgegen und gab Gefühlsstörungen am linken Unterschenkel an, weswegen der Arzt die Frage eines beginnenden Rückenmarksleidens offen liess. In der Cottbuser Heilanstalt wurde bei der Aufnahme des Patienten folgender Befund festgestellt: Patient klagt über Schmerzen im linken Knie, besonders beim Aufstehen und längerem Sitzen. Minderumfang des linken Oberschenkels von 2 cm, Wadenumfang beiderseits gleich. Umfang des Kniegelenks, am unteren Rande der Kniescheibe gemessen, links reichlich ½ cm grösser als rechts, während er am oberen Rande der Kniescheibe gemessen, beiderseits gleich war. Aktive

Bewegungen im Kniegelenk links nur im Winkel von 78° zwischen Ober- und Unterschenkel möglich, rechts bis zu einem solchen von 48°. Passiven Bewegungen wurde anfangs energischer aktiver Widerstand unter heftigen Schmerzäusserungen entgegengesetzt, ausserdem simulirte Patient Schmerzempfindungen am linken Unterschenkel. Nachdem ihm bewiesen war, dass letztere nicht vorhanden, gab er die Täuschung auf, ebenso wie den aktiven Widerstand und die ungehinderte Untersuchung ergab: Bei Rückenlage und gestreckten Knieen konnte man rechts das Kniescheibenband genau mit den Fingern umgreifen, während man links beiderseits und in geringem Umfange auch auf demselben halbkuglige, straffe schwielige Verdickungen fühlen konnte. Wenn Patient aufstand und das linke Knie leicht beugte, sah man eine deutliche Hervorwölbung unter der linken Kniescheibe wie eine Nase aus dem Gesichtsprofil hervorragen, welche rechts bei derselben Stellung fehlte. Es war also sicher die Diagnose einer Entzündung der Schleimbeutel unter und über der Endsehne des vierköpfigen Unterschenkelstrecker zu stellen und zwar handelt es sich um eine chronische Form der Entzündung mit Schwielenbildung, bei der der wässrige Erguss nicht mehr gross gewesen sein kann. Unter Therapie: Jodpinselungen, Kompression, Massage, gymnastische Uebungen, Elektricität wurde Oberschenkelmuskulatur etwas kräftiger, auch nahm die entzündete Partie etwas an Umfang ab. Zur völligen Heilung einer solchen chronischen Form der Entzündung der Schleimbeutel hätte es einer sehr langen und energischen Behandlung bedurft. — Anhangsweise berichtet Herdtmann dann noch über einen Fall von entzündlicher Schwellung des Schleimbeutels unterhalb der Sehne des linken Ileopsoas, entstanden durch starke Quetschungen besonders der linken Hüftgegend dadurch, dass Patient zwischen zwei sich aufeinander zu bewegende Wagen einer Feldeisenbahn gerathen war. Es bestanden starke Schmerzen bei Beugung im Hüftgelenk, namentlich bei Beugungen und Innendrehungen, auch bei Abtastung an der entzündeten Stelle, die sich auch erheblich verdickt erwies. Behandlung erzielte bedeutende Besserung, des allerdings noch jüngeren Mannes.

N. P. Trinkler (54). In fünf beobachteten und ausführlich mitgetheilten Fällen bestand Erkrankung der Bursa retrocalcanea und zwar: 1. Bursitis gonorrhoica, 2. B. urica, 3. gonorrhoica, 4. idem, 5. B. serosa traumatica. Nach der Aetiologie richtet sich die Therapie, einmal wurde incidirt (Gonorrhoe) und ausgeschabt. G. Tiling (St. Petersburg).

e) Varia.

55. Abrashanow, Ein Fall von Elephantiasis des Fusses, Unter- und Oberschenkels. Amputatio femoris. Heilung. Letopis russkoi chirurgii 1897. Heft 3.
56. Hübner, Zwei Fälle von Elephantiasis am Unterschenkel und am ganzen Bein. Allg. med. Centralzeitung 1897. Heft 58.
57. Sawicki, Ein Fall von Riesenwuchs der linken unteren Extremität. Gazeta lekarska 1897. Nr. 52.
58. Zimmermann, Ein Beitrag zur Kasuistik der operativen Behandlung von Reitknochen. Der Militärarzt 1897. Nr. 16.

Zwei Fälle von Elephantiasis am Unterschenkel, und am ganzen Bein, beide Frauen mittleren Alters betreffend, demonstrirte Hübener (56) in der Breslauer Medizinischen Gesellschaft.

Bei der Affektion, die nur den Unterschenkel betrifft, hat sich nach achttägiger Behandlung mit elastischer Gummibinde bereits eine Reduktion

des Umfanges um 17 cm eingestellt. Die Elephantiasis der ganzen unteren Extremität, die besonders hochgradig ist, war zur Zeit der Demonstration therapeutisch noch nicht in Angriff genommen.

A. A. Abrashanow (55). Ein Fall von Elephantiasis des Fusses, Unter- und Oberschenkels. Amputatio femoris. Heilung.

G. Tiling (St. Petersburg).

B. W. Sawicki (57) beobachtete einen Riesenwuchs der linken unteren Extremität bei einem 10jährigen Knaben, dessen Mutter an Epilepsie litt. Das Kind kam anscheinend normal entwickelt zur Welt. Im zweiten Lebensjahre begann es zu gehen, ohne dass man etwas Auffälliges bemerkt hätte. Erst seit einigen Jahren begann die linke untere Extremität rapid an Länge und Dicke zuzunehmen. Die Untersuchung des hochgradig nervösen Knaben zeigte, dass die Hypertrophie hauptsächlich den Unterschenkel betraf. Die Differenz der Dimensionen erhellt aus folgenden Zahlen:

	rechts	links
Entfernung der Spina ant. sup. vom äusseren Knöchel	63,5 cm	67,5 cm
— — — — — von Capitul. fibulae	36 „	38 „
— — des Capit. fibul. von der Spitze des äuss. Knöchels	28 „	30 „
Fusslänge von der Ferse bis zur Spitze der grossen Zehe	20 „	22 „
Breite des Fusses in der Höhe der Metatarsalköpfchen	8 „	8 „
Umfang über den Riss — — — — —	20 „	21 „
— — um den Knöchel — — — —	19,8 „	25,5 „
— — im unteren Drittel des Unterschenkels —	18 „	25,3 „
— — um die Mitte des Unterschenkels — —	20,8 „	27 „
— — im oberen Drittel des Unterschenkels —	24 „	28,5 „
— — über die Kniescheibe — — — —	27 „	29,5 „
— — im unteren Drittel des Oberschenkels — —	28 „	32 „
— — im oberen Drittel des Oberschenkels — —	33 „	34,5 „

Die Länge und Grösse der Zehen sowie jene der oberen Extremitäten war eine gleiche.

Die Hypertrophie der linken unteren Extremität betraf gleichmässig Knochen und Weichtheile. Im Unterhautzellgewebe an der inneren Seite des Unterschenkels waren zahlreiche bohnen- bis taubeneigrosse, auf Druck nicht empfindliche, harte Knoten zu spüren.

Dieselben sollen nach Angabe der Eltern des Patienten seit einem Jahre bedeutend an Grösse zugenommen haben. Gefühl und elektrische Reizbarkeit, sowie die Funktion der Extremität waren normal. Trzebicky (Krakau).

Zur Kasuistik der „Reitknochen“ und deren Operationsbehandlung liefert Zimmermann (58) einen Beitrag.

Patient, 40jähriger, grosser, kräftiger, sonst gesunder, höherer Reiteroffizier, ist vor zwei Jahren bei einem unvermutheten Sprunge seines scheu gewordenen Pferdes heftig auf den Sattel aufgefallen, empfand gleich darauf in der rechten Adduktorengegend einen vehementen, stechenden Schmerz. Trotz Fortbestehens desselben und Anschwellung des ganzen rechten Oberschenkels schonte Patient sich nicht, ritt in den nächsten Tagen weiter. Seitdem ständig Schmerzen beim Reiten, zumal während anstrengender Manöver. Vor 10 Monaten abermalige „Muskelzerrung“ am rechten Oberschenkel, von starken Schmerzen und Anschwellung der gesammten Gliedmasse gefolgt. Allmählich immer intensiver werdende Beschwerden beim Reiten, seit ca. fünf Monaten fühlt Patient entsprechend der rechten Adduktorengruppe eine em-

pfindliche Resistenz, die seitdem erheblich an Ausdehnung gewonnen hat. Bei der Untersuchung zeigt die Haut des rechten Oberschenkels keinerlei pathologische Veränderungen. Hüftegelenksbewegungen im Sinne der Beugung und Adduktion sind beeinträchtigt und von Schmerzen in der Schambeingegend begleitet, die Rotation in vollem Umfange möglich. Dem Verlaufe des rechten M. adductor longus entsprechend, findet sich eine etwa kleinfingerdicke, zehn cm lange, spangenförmige, federnde, druckempfindliche, knochenharte Resistenz, deren oberer, breiterer Antheil mit dem Schambein innig verwachsen zu sein schien, während das untere spitze Ende unter der Haut fühlbar ist.

Die Diagnose wird auf „Reitknochen", d. i. Verknöcherung im M. adductor longus gestellt.

Der Reitknochen wurde durch ca. zwölf cm langen Längsschnitt freigelegt, wurde innerhalb des Adductor longus in derbes Bindegewebe eingebettet gefunden, und sammt diesem herauspräparirt. An der Vorderfläche seines oberen Endes wurden die durch eine Oeffnung im Knochen ein- und austretenden Gefässe ligirt.

Die mit dem Schambein bestehende, durch ein weiches, spongiöses Knochengewebe hergestellte innige Verbindung konnte ziemlich leicht gelöst werden. Muskelwunde isolirt mit Seidenknopfnähten vereinigt. Hautnaht. Reaktionslose Heilung, völlige Wiederherstellung des Patienten.

Das gewonnene Präparat stellt eine ca. zehn cm lange, oben fingerdicke, nach abwärts sich verjüngende, in eine Spitze auslaufende, tropfsteinähnliche Knochenbildung dar, deren Querschnittsfläche allenthalben kreisförmig ist und deren Oberflächenkonfiguration den Eindruck macht, als wäre dieser Knochen um seine Längsachse gedreht. Das demselben innig anhaftende, derbe Bindegewebe legt sich gleichfalls in Form von Schraubenwindungen um diesen Knochen. Die in seinem oberen Anteile befindliche hirsekorngrosse Oeffnung, welche in ein Kanälchen führt, und durch die Blutgefässe ein- und austraten, kann wohl nur als ein Foramen nutritium gedeutet werden.

C. Erkrankungen der Knochen.

a) Des Beckens.

1. Carrière et Wiehn, Ostéo-sarcome de l'os coxal. Journal de médecine de Bordeaux 1897. Nr. 15.
2. Froelich, Du drainage pelvien chez l'homme. La semaine médicale 1897. Nr. 49.
3. Koller, Beckenresektion. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 1897. Nr. 19.
4. *Sophronieff, Contribution à l'étude des ostéites tuberculeuses du bassin chez l'adulte. Thèse de Montpellier 1897.

In Fällen von Eiteransammlungen, welche man bei Laparotomien im kleinen Becken antrifft, nicht entfernen und nur unter Gefahr nach aussen durch die vordere Bauchwand drainiren kann, räth Froelich (2) die Drainage durch die hintere Beckenwand anzulegen. Zu dem Zweck verfolgt man mit dem Finger den rechten Rand das Cöcum ins kleine Becken und durchbohrt „au niveau du petit ligament sacro-sciatique" die hintere Beckenwand mittelst einer Wölfler'schen, mit Drain armirten Drainageführungszange. Zange mit Drain dringen nach aussen in der Mitte einer die Spina posterior. sup. ilei und den vorspringendsten Punkt der Tuber ischii verbindenden Linie. Froelich hat diese Art der Drainage einmal am Lebenden ausgeführt und rühmt ihre Wirksamkeit sowie die Leichtigkeit der Ausführung.

Die Mittheilung von Koller (3) bezieht sich auf ein durch partielle Beckenresektion gewonnenes Präparat von einem 13jährigen Knaben, der bereits von Geburt an in der rechten Hüftgelenksgegend eine Anschwellung gehabt haben soll, die infolge eines Trauma Schmerzen und Hinken hervorrief.

Bei dem blassen, schwächlichen Knaben fand sich in der Gegend des rechten Hüftgelenkes eine hinter und über dem Trochanter major gelegene diffuse Anschwellung, von unveränderter Haut bedeckt. Tumor unverschieblich, derb-elastisch, sehr druckempfindlich. Bewegungen im Hüftgelenk frei, schmerzlos. Bei der Untersuchung per rectum erweist sich die Innenfläche des Beckens als sehr empfindlich, eine Geschwulst kann nicht konstatirt werden.

Operation am 8. März 1897. Hautschnitt auf der Höhe des Tumors, parallel der Crista ilei bis hart an die Symphyse verlaufend. Nach Ablösung der Bauchmuskeln von der Crista, und nach Durchtrennung der Muskeln nach der lateralen und medialen Seite des Beckens, wird die innere Grenze der Geschwulst, indem man den N. cruralis und die grossen Gefässe nach der Mitte hin verlagert, freigelegt. — Von einem zweiten Hautschnitt aus, der nach der Vorderfläche des Oberschenkels verläuft, werden die Ansätze der Mm. rectus fem. und pectineus gelöst und die untere Grenze der Geschwulst isolirt. Durchschneidung des Lig. Bertini und der Gelenkkapsel. — Dritter Hautschnitt (in Seitenlage des Pat.) nach hinten aussen, als Verlängerung des ersten; Trennung des M. quadratus lumborum und der Fascia lumbodorsalis. Nach der Luxation des Femurkopfes wird mit dem Meissel (bei den Operation wurde soviel als möglich subperiostal vorgegangen) der horizontale Schambeinast dicht am Pfannenrand (nachträglich muss derselbe, da er sich noch von der Tumormasse durchwachsen zeigt, bis auf circa 2 cm von der Symphyse abgetragen werden) durchschlagen. Trennung der Articulatio sacro-iliaca mit dem Messer; Entfernung des Os ilei mit der Geschwulst. Nach Ablösung des Lig. teres werden der Ramus ascendens ischii und das Tuber ischii ausgeschält, der Femurkopf reponirt, die Wunde durch Seidenknopfnähte verschlossen und ausgiebig drainirt. Extensions-Verband mit 5 Pfund Gewicht.

Der entfernte rundliche Tumor von ca. 5—6 cm Dicke und 10—12 cm Länge und Breite hat beide Flächen des Os ilei durchwachsen, seine Schnittfläche zeigt ein grau-weissliches und dunkelgrau-roth fleckiges Gewebe, die grau-röthlichen Partien sind breiig erweicht. Anatomische Diagnose: Kleinzelliges Rundzellensarkom von grob alveolärem Bau und wenig Gefässen.

Glatter Wundverlauf. Pat. kann mit der Extremität sowohl Ein- wie Auswärtsrotationen, als auch Beuge- und Streckbewegungen im Kniegelenk ausführen. Der Femurkopf befindet sich an normaler Stelle.

Die Mitteilung Carrière's und Wiehn's (1) betrifft einen Fall von Osteosarkom des Os coxae sin., welches klinisch die Erscheinungen doppelseitiger Ischias, motorische Lähmung der Unterextremitäten, sowie Anästhesie symmetrischer Hautpartien an der hinteren und inneren Fläche der Oberschenkel, bis zur Kniekehle herab, ferner Anästhesie der äusseren Geschlechtstheile, Retentio urinae verursacht hatte. Kurz vor dem Tode trat zu dem bereits bestehenden Kreuzbeindecubitus umschriebene Hautgangrän über dem rechten Trochanter.

Bei der Autopsie fand sich ein vom linken Hüftbein ausgehender grosser sarkomatöser Tumor, welcher von hier bis auf das rechte Os coxae übergehend, auch in dessen oberer Hälfte eine beträchtliche Geschwulst erzeugt hatte,



beiderseits die mit den Tumoren verwachsenen Mm. psoas und iliacus nebst N. cruralis nach vorn verdrängend und stark spannend. Beide Ureteren an der Uebertrittsstelle ins kleine Becken komprimirt, oberhalb der Kompressionsstelle stark dilatirt, enthielten, ebenso wie die dilatirten Nierenbecken eiterige Flüssigkeit.

Metastasen in den Glandulae iliacae, lumbales und inguinales. Pericystitis purulenta. Beide Tumoren enthielten im Innern grosse, von knöcherner Wandung umgebene, mit Knochenfragmenten und hämorrhagischer Flüssigkeit erfüllte Hohlräume, linkerseits war der Femurkopf durch die Hüftpfanne in die Geschwulsthöhle perforirt.

Der linke Kreuzbeinflügel in ganzer Ausdehnung von der Neubildung ergriffen, weniger der Kreuzbeinkörper. Die im Gebiet der oberen drei Foramina linkerseits austretenden Nerven waren in Geschwulstmassen eingebettet, ebenso die Nervenstänge des Plexus lumbalis, im Verlaufe durch den Psoas, letztere beiderseits. Im Wirbelkanal selbst breitet die Neubildung sich nur im Gebiet des Sakralabschnittes aus, hier die Cauda equina in sich schliessend. Kleine Matastase im 12. Brustwirbel, der 5. und 11. Rippe rechterseits,der 4. und 8. linken Rippe mit Spontanfraktur derselben. In den Lungen einige tuberkulöse käsige Herde.

b) Des Oberschenkels.

5. Ardouin, Disjonction de l'épiphyse inférieure du fémur. Bullet. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 18.
6. *Brin, Des kystes hydatiques du femur. Thèse de Paris 1897.
7. Fraikin, Enorme ostéo-enchondro-sarcome de la cuisse. Journal de médicine de Bordeaux 1897. Nr. 42.
8. Jourdanet, Lipome de la cuisse. Lyon médical 1897. Nr. 51.
9. Koenig, Cystisches Enchondrofibrom vom Oberschenkelschaft, von der Mitte des Femurs bis an den Femurkopf. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 21.
10. — Kongenitales Sarkom des Femurs. Centralbl. für Chirurgie 1897. Nr. 21.
11. Lanz, Erysipel im Anschluss an Osteomyelitis streptomycotica femoris. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 1897. Nr. 13.
12. Maas, Teleangiektatisches Sarkom des Oberschenkels. Centralbl. für Chirurgie 1897. Nr. 21.
13. Sabey, Ostéosarcome du fémur avec généralisation. Bullet. de la société anatomique de Paris 1897. Nr. 10.
14. Thevenot, Ostéosarcome du fémur. Lyon médical 1897. Nr. 30.
15. Sklifossofski, Vulnus femoris. Osteomyelitis. Trepanatio. Chirurgia 1897. Bd. I. Heft 3.

In der „Société anatomique de Paris“ zeigte Ardouin (5) die untere Femurepiphyse eines jungen 16 jährigen Menschen, welcher mit dem Bein in einen Transmissionsriemen gerathen war und ausgedehnte Weichtheilzerreissungen mit Durchtritt der völlig von der Epiphyse gelösten Femurdiaphyse nach aussen durch die Weichtheilwunden erlitten hatte. Es wurde versucht, das Glied zu erhalten, doch musste nach anfänglich günstigem Verlauf sekundär die Oberschenkelamputation gemacht werden. Die Untersuchung der Extremität ergab eine Perforation der Vena poplitea und einen Abscess in der Wand der Arterie. Auf der Trennungsfläche der Epi- und Diaphyse des Femur waren die einander entsprechenden Vertiefungen und Vorsprünge wohl erhalten.

P. T. Sklifossofski (15). Vulnus scalpetarium femoris. — Osteomyelitis. — Trepanatio. — Genesung. G. Tiling (St. Petersburg).

Einen Fall von Erysipel im Anschluss an Osteomyelitis streptomycotica femoris beschreibt Lanz (11) in dem Korrespondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, welchen er als Beweis für die nicht spezifische Natur des Erysipel-Erregers, — welcher in einem Knochen-Abscess debutirt, dann durch Infektion der Hautlymphspalten bei der Operation der osteomyel. Herdes ein Erysipel zum Ausbruch bringt und sich schliesslich wieder in einem Abscess konzentrirt —, anführt: Die 10jährige Patientin erkrankte am 30. Oktober 1895 mit Schmerzen im rechten Kniegelenk und völliger Appetitlosigkeit, am 1. Nov. hohes Fieber, der konsultirte Arzt stellt Diagnose auf Gelenkrheumatismus und giebt Salicyl, am 2. und 3. Nov. gehen Schmerzen zurück, es treten aber heftige Schmerzen im linken Oberschenkel auf, hohes Fieber, Diagnose wird auf akute Osteomyelitis fem. sin. gestellt, es stellt sich starke Schwellung des linken Kniegelenks und linken Oberschenkels ein und plötzlich in der zweiten Woche, nachdem die Schmerzen im linken Oberschenkel etwas abgenommen hatten, unter Temperatursteigerung Schwellung des linken Fusses und in den nächsten Tagen Röthung in der Gegend des Malleol. ext. sin. Schmerzen im linken Fusse sind 8—10 Wochen äusserst stark, welcher nebst dem. Oberschenkel geschwollen bleibt. 27. März. Status praes. Sehr stark abgemagertes Kind mit leidendem Gesichtsausdruck. Innere Organe ausser systol. Blasen an Herzspitze normal. Rechtes Knie frei. Linkes Kniegelenk zeigt leichten Erguss, Kapsel leicht verdickt, Konturen des Gelenks verstrichen, Exkursionen desselben ca. 10°, untere Hälfte des linken Oberschenkels stark diffus verdickt, mehr als doppelt so dick wie rechts. Knochen erscheint namentlich im Bereich der Epiphysenlinie kolossal verdickt und druckempfindlich, im Bereich der grössten Druckempfindlichkeit leichtes Oedem. Linker Fuss in Equino-Varus-Stellung. Gegend des Fussgelenkes stark verdickt, Schmerzen in den Knöchelgegenden beim Versuch den Fuss aufzurichten. Kein Erguss im Gelenke. Aussenseite des Talus und Processus ant. calcanei besonders druckempfindlich. 30. März Operation. Eingehen am hinteren Rande des M. vastus ext. Femur sklerotisch und stark verdickt, aus aufgemeisselter Markhöhle entleert sich schleimiger, graugelber, geruchloser Eiter, Markhöhle ist in eine grosse Abscesshöhle, in welchem ein völlig gelöster haselnussgrosser Sequester liegt, umgewandelt. Scharfer Löffel. Jodoformgaze. Die Veränderung des Femur beschränkt sich auf Epiphysenlinie, plötzliche kolbige Knochenauftreibung. Am 2. und 4. April Verbandwechsel, gutes Aussehen. Am 5. April plötzlich Temperatur 39,7, Puls 130. Verbandwechsel, Wunde tadellos. Abends Kopfschmerzen, Erbrechen, Temperatur 39,9, Puls 136. 6. April. Im unteren Wundwinkel erysipelatöse Hautröthung und leichte Infiltration der Haut. Die am Operationstage vom Eiter angelegten Kulturen zeigen, dass eine Reinkultur von Streptokokken vorliegt. Das Erysipel hat sich bis zum 10. April über die ganze Extremität ausgedehnt. 20. April. Plötzliches Ansteigen der seit einigen Tagen normalen Temperatur auf 38,8, es entwickelt sich eine Schwellung am Aussenrande des linken Fusses hinter dem Cuboideum. Incision bis auf den Knochen. In Strichpräparaten von der Spitze des Messers finden sich die schönsten Streptokokken. — Bald darauf erkrankte Patient an Perityphlitis, welcher Anfall jedoch ohne Operation günstig verlief. Verf. meint, dass die Perityphlitis vielleicht nicht ohne Zusammenhang mit der Steptokokkeninfektion stände.

Ein grosses Lipom des Oberschenkels im Gewichte von 5 kg. demonstrirte



Jourdanet (8) in der Aerztegesellschaft zu Lyon. Die Aushülsung der Geschwulst bei der Operation ging leicht von statten, weil keinerlei Verwachsungen vorhanden waren.

Ein Osteosarkom des Femur mit ausgedehnten Metastasenbildungen beobachtete Labey (13). Der Tumor hatte sich im Laufe weniger Monate am oberen Ende des linken Femurs zu beträchtlicher Grösse entwickelt, sodass bei der Aufnahme des Kranken eine Radikaloperation nicht möglich schien. Unter schnellem Wachsthum der Geschwulst, auftreten von Oedemen an den unteren Extremitäten, Ascites, irradiirenden Schmerzen in den Beinen, ging Patient zu Grunde. Einmal wurde Hämaturie beobachtet.

Die Sektion ergab grosses cystisches Osteosarkom des oberen Femurendes mit völliger Zerstörung des Knochens, Infiltration der umgebenden Weichtheile, sekundären Neubildungsknoten in den Lungen. Im Bauch Ascites mit viel Fibringerinnsel. Das grosse Netz an der Bauchwand und den Darmschlingen vielfach adhärent, total degenerirt. Neubildungsknoten in der Leber, den Nieren, zumal der linken. Wirbelsäule frei.

·Ein Osteosarkom des unteren Femurendes zeigte Thevenot (14) in der medizinischen Gesellschaft zu Lyon. Die Affektion war anfangs wegen Knieschwellung als Tumor albus angesehen worden. Es wurde amputirt. Die Untersuchung des Präparates ergiebt Intaktsein des Knorpels am Femurende, obwohl dasselbe durch das Sarkom gegen die Gelenkhöhle vorgetrieben war. Das Kniegelenk enthielt klare Flüssigkeit. Tibia intakt, dagegen waren die Drüsen der Kniekehle erkrankt.

Ueber ein enormes Osteo-Chondrosarkom des Oberschenkels und Beckens berichtet Fraikin (7).

Trotz der ungeheueren Grösse der Geschwulst (die maximale Cirkumferenz des Femur betrug 1 m 15 cm), welche sich im Laufe von 11 Jahren entwickelt und seit 2 Jahren die gegenwärtige Ausdehnung erreicht hatte, verursachte sie dem Träger, einem 40jährigen Mauleseltreiber, relativ wenig Beschwerden, sodass derselbe seiner Thätigkeit bislang nachgegangen war. Seit 3 Monaten Abmagerung und Kraftabnahme. Er kam auch nicht der Geschwulst wegen in das Hospital, sondern wegen einer grossen Wunde am Unterschenkel. Da eine Radikaloperation nicht mehr angängig erschien, beschränkte man sich auf die Behandlung der Wunde. Einige Tage nach der Aufnahme des Patienten begann der Tumor zu erweichen, brach auf, vereiterte, wodurch sich sein Volumen um die Hälfte verringerte. Der Kranke ging schnell kachektisch zu Grunde. Der Tumor zeigte bei der Obduktion eine peripherische Knorpelschicht, im Innern eine zerfliessliche Masse, viel Knorpel- und Knochengewebe.

In der Vereinigung der Berliner Chirurgen demonstrirte König (10 Präparate und Abbildungen eines vom Tage nach der Geburt über 6 Wochen beobachteten kongenitalen Sarkoms des Femurs in dessen oberer Hälfte, mit Cystenentwickelung in dem Tumor innerhalb der Markhöhle, mit Spontanfraktur, Durchbrechung der Knochenschale und klinisch wie histologisch ausgesprochenen Zeichen der Malignität.

Als Geburtsfehler fanden sich gleichzeitig ein Gaumenspalt mit doppelseitiger Hasenscharte, sowie ein Meckel'sches Divertikel des Dünndarms.

König weist darauf hin, dass, obwohl in diesem Falle die kongenitale Aetiologie absolut sicher ist, wir dadurch für die Frage der letzten Entstehungsursache noch um keinen Schritt weiter sind, als bei jenen gutartigen

Geschwülsten, für die ein ursächliches Moment in den Störungen des physiologischen Knochenwachsthums gefunden wurde.

Ueber ein cystisches Enchondrofibrom vom Oberschenkelschaft, von der Mitte des Femurs bis an den Femurknopf die aufgetriebene Knochenhöhle ausfüllend, berichtet König (9). Die Geschwulst wurde von v. Bergmann vor 1½ Jahren lokal exstirpirt mit Erhaltung der Kontinuität des Knochens. Kein Recidiv.

König erinnert an die von Schlange genauer studirten typischen Knochencysten kindlicher Individuen, am Oberschenkel gerade unter dem Trochanter sitzend, den Knochen langsam vorbiegend, schliesslich frakturirend. Entstehung wahrscheinlich immer im Tumorgewebe. Heilung durch lokale Exstirpation. Sie halten in diesem Falle die Diagnose befestigt, obwohl die Entwickelung eines beträchtlichen Tumors das Bild veränderte. Das Alter — 15 Jahre — Entstehung seit über 2 Jahren, der Sitz unter dem Trochanter, die Verkrümmung und Frakturirung des Knochens, endlich eindrückbare leicht fluktuirende Stellen in der Knochenschale (Cysten), stützten die Annahme des gutartigen Tumors. Subperiostale Entfernung bezw. Ausräumung der ausgedehnten Geschwulstmasse am 3. Oktober 1895, Entlassung, geheilt am 18. Dezember.

Befund: In meist stark verdickter Knochenschale (mit Frakturkallus) einige Verdünnungen, wo grössere Cysten mit glatter Wand und bräunlicher Flüssigkeit sitzen. Diese sind alle entstanden durch Zerfall der Geschwulstmassen, nicht in Folge Hämorrhagie. Tumorgewebe besteht grösstentheils aus Fibrom bezw. Myxom. Mitten in den Tumormassen liegen ganz isolirt Inseln von hyalinem Knorpel; mikroskopisch erkennt man die Anfänge endochondraler Ossifikation. König hält sie für abgesprengte, unverknöchert gebliebene Knorpelreste von den normalen Ossifikationspunkten (obere Epiphyse, Trochanter major und minor), wie sie bei der Rhachitis vorkommen und zuerst von Virchow für die Entstehung der Enchondrome im Knochen zur Erklärung herangezogen sind, und glaubt hierin eine Stärkung der Annahme zu haben, dass die gutartigen Geschwülste und Cysten der langen Röhrenknochen im kindlichen Alter ein ätiologisches Moment in Störungen des physiologischen Knochenwachsthums haben.

Maas (12) demonstrirte in der Berliner freien Chirurgen-Vereinigung ein teleangiektatisches Sarkom des Oberschenkels. Es handelte sich um ein zweimonatliches Kind, an dessen rechtem Oberschenkel die Mutter gleich nach der Geburt einen blauen Fleck bemerkte, der sich vergrösserte und ulcerirte. Durch den Hautdefekt wucherte ein Tumor bis zur Apfelgrösse hervor. Bei der Operation zeigte sich, dass er nicht vom Knochen, sondern von der Gefässscheide der Vena femoralis ausging, die resezirt werden musste. Das Kind ging bald darnach zu Grunde. Sarfert (Berlin).

c) des Unterschenkels.

16. *Maione, Su di un caso di suppurazione latente della tibia. Milano. Gazz. degli ospedali e delle cliniche. Anno XVIII, n. 94. 1897.
17. Morton, Myeloid sarcoma in the tibia. Bristol journal 1897. June.
18. *Turazza, Osteomielite infettiva della tibia sinistra. Amputatione; emorragie ripetute della femorale; guarigione. Riforma medica. Anno XVIII, vol. I, n. 46. 1897.
19. Willard, Osteoma of the tibia. Annals of surgery 1897. June.

Eine grosse Exostose der Tibia beobachtete Willard (19). Dieselbe hatte sich bei dem Patienten (das Alter ist nicht angegeben. Ref.) vor 7 Jahren entwickelt, entsprang, wie die Röntgenaufnahme zeigte, von der medialen Fläche der Tibia etwas unterhalb der Tuberositas, gleicht in der beistehenden ausgezeichneten Röntgenphotographie einem Thürknopf mit Stiel. Das distale Ende der Exostose lag dicht unter der Haut im Gebiet der Wadenmusku latur Die Geschwulst hatte niemals Beschwerden verursacht, bis Patient auf ein Schienengeleise fiel. Seitdem stellten sich derartige Schmerzen in der Unterextremität ein, dass Patient nur mit Krücken gehen konnte. Ein nachweisliches Trauma an der Ursprungsstelle des Exostose hatte vor der Entwickelung derselben nicht stattgefunden. Entfernung der Geschwulst mit dem Meissel.

Wegen Myeloidsarkom der Tibia resezirte Morton (17) bei einem 40jährigen Manne das obere Ende der Tibia in einer Länge von 3 Zoll nebst einem gleich langen Abschnitte der Fibula, fixirte dann die Tibia gegen das untere Ende des Femur, nach Resektion einer dünnen Knochenplatte von letzterem. Die Gefässe und Nerven wurden bei der Operation sorgfältig geschont. Die Verkürzung betrug 4 Zoll, Patient war indessen im Stande, mit erhöhtem Schuh 3½ Monate p. op. befriedigend zu gehen.

d) der Knochen des Fusses.

20. Jacquet, De la talalgie blennorrhagique. La semaine médicale 1897. Nr. 11. Société médicale des hôpitaux 1897. Nr. 20.
21. Mühsam, Osteoperiostitis eines Metatarsalknochens nach Typhus bei einem 5jährigen Kinde. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 35.
22. Reclus, Ostéosarcome du pied. Bullet. et mémoires de la soc. de chirurgie 1897. Nr. 2.
23. Vallas, Ablation de l'astragale; résultat fonctionel. Lyon médical 1897. Nr. 22.

In der „Société médicale des hospiteaux“ sprach Jaquet (20) über „Talalgie blennorrhagique“. Nach Swediaur, welcher dies Sypmtom zuerst beschrieb, bezog man dasselbe auf einen unter bezw. hinter dem Calcaneus gelegenen Schleimbeutel. Ohne das Vorkommen des letzteren leugnen zu wollen, hat Jaquet denselben in 13 einschlägigen Fällen niemals konstatiren können, vielmehr vermochte er jedesmal, die Talalgie durch einen „rheumatisme ostéo-fibreux“ mit oder ohne Veränderungen am Calcaneus zu erklären. Zur Unterstützung dieser Ansicht demonstrirte Jaquet den Calcaneus eines Patienten, bei dem er doppelseitige ossifizirende Entzündung des Calcaneus gonorrhoischen Ursprungs diagnostizirt hatte. Die Ansatzstelle der Achillessehne und der Plantaraponeurose, ebenso die Seitenflächen des Knochens fanden sich deutlich verdickt durch produktive Osteitis, zumal entsprechend den Sehnenansätzen. Die Hyperostose gerade an letzteren Stellen führt Jaquet entwickelungsgeschichtlich darauf zurück, dass zwischen den Bindegewebsbündeln der Sehnen Knorpelgewebe eingelagert ist, welches sich in Folge „eines unbekannten Einflusses“ in Knochengewebe umwandeln könne.

Die Talalgie braucht nicht stets mit Knochenveränderungen einherzugehen, die Erkrankung kann auf die Achillessehne und die Plantaraponeurose beschränkt bleiben. Jaquet hält die in Rede stehende Erkrankung nicht für eine spezifisch gonorrhoische, ist vielmehr überzeugt, dass sie auch bei anderen Infektionen vorkommt und neigt der Ansicht zu, sie einem „influence medullaire“ entspringen zu lassen.

Therapeutisch empfiehlt Jaquet Ruhe, die methodische Anwendung von Pointes de feu an der Wirbelsäule, Massage des Fusses und Terpentinbäder.

In der Société des sciences médicales stellte Vallas (23) einen 20jährigen jungen Mann vor, bei dem vor 4 Jahren der Talus wegen Sprunggelenkstuberkulose entfernt worden war. Der Kranke ist völlig geheilt, das funktionelle Resultat ist ausgezeichnet. Patient geht, ohne eine Spur zu hinken, kann, ohne Belastung, 18—20 Kilometer marschiren. Das Sprunggelenk hat seine normale Beweglichkeit völlig wieder erlangt, aktiv wie passiv. Es sind keine seitlichen Bewegungen ausführbar. Der Fuss im Ganzen hat kleinere Dimensionen wie der andere, erscheint aber proportionirt. Zwei, in funktioneller Beziehung unwichtige Deformitäten sind bemerkenswerth. Der Vorderfuss zeigt einen geringen Grad des Pes varus. Es ist dies eine nothwendige Folge der Talusexstirpation, weil dieser Knochen an der Innenseite des Fusses einen weit längereren Raum einnimmt, als an der Aussenseite. Zweitens ist das Spatium intermalleolare verbreitert (beträgt am gesunden Fuss 6 cm, am operirten 7 cm), weil die Malleolengabel nicht mehr auf dem Talus sondern der viel breiteren Calcaneusfläche ruht.

Ueber eine seltene Lokalisation posttyphöser Knochenerkrankung berichtet R. Mühsam (21). Bei dem 5jährigen Mädchen bildete sich eine Woche nach Ablauf des Typhus abdominalis an der Innenseite des rechten Fusses, entsprechend dem Metatarsus I eine von gerötheter Haut bedeckte, fluktuirende sehr schmerzhafte Anschwellung, innerhalb weniger Tage. Incision entleerte geringe Mengen röthlich trüber Flüssigkeit, in welcher mikroskopisch und kulturell, sowie durch die Widal'sche Probe Typhusbacillen in Reinkultur nachgewiesen wurden. Bei der einige Tage später vorgenommenen Freilegung des Knochens zeigte sich das Periost des Metatarsus I in geringem Umfange zerstört, die Knochenoberfläche wurde, soweit sie erkrankt war, mit scharfem Löffel ausgekratzt. In dem steril aufgefangenen Eiter wurden wiederum Typhusbacillen nachgewiesen. Normaler Wundverlauf, der z. Z. der Veröffentlichung des Falles noch nicht zur definitiven Heilung geführt hatte.

Zum Kapitel der konservativen Behandlung der Knochensarkome liefert Reclus (22) einen Beitrag. Bei einer jungen Frau hatte sich am Fusse ein umfangreiches Osteosarkom entwickelt. Der Tumor lag vor dem Malleolus externus, erstreckte sich nach unten tief gegen den Tarsus. Amputation des Fusses wurde absolut verweigert. Durch ausgiebigen Schnitt wurde die Geschwulst frei gelegt, es fand sich, dass sie nur dem Talus angehörte, welch' letzterer deshalb allein entfernt wurde. Die Kranke ist seit 4 Monaten geheilt, ohne Recidiv.

In einem anderen Falle enfernte Reclus vor 3 Jahren ein grosses Osteosarkom des Condylus internus femoris ebenfalls konservativ unter alleiniger Fortnahme des erkrankten Condylus. Der Kranke ist bislang ohne Recidiv.

In der Diskussion erwähnen Schwartz einen erfolgreich durch Resektion behandelten Fall von Myeloidsarkom des unteren Femurendes (vor zwei Jahren operirt, bis jetzt recidivfrei) und Lejars einen Fall von Rundzellensarkom, bei welchem er vor 5 Jahren die Schulterresektion ausführte. Der Kranke ist bis heute ebenfalls gesund.

In einem anderen Falle von Osteosarkom des unteren Femurendes, das von Reclus ebenfalls resezirt wurde, trat dagegen bereits 3 Monate nach der Operation ein Recidiv auf.

D. Erkrankungen der Gelenke.

a) des Hüftgelenkes.

1. *Arcoles, Su di un caso di coxite a gonococco. Nota clinica Palermo. Rivista sicula di medicina e chirurgia vol. V. fasc. 6. pag. 97—102.
2. Brown, Hip-joint amputation for sarcoma. Annals of surgery 1897. 7. Jan.
3. Hübner, Ein Fall von pathologischer Luxation des Hüftgelenkes im Anschluss an Typhus. Allg. med. Centralzeitung 1897. Nr. 58.
4. König, Zur Begründung der operativen Therapie bei Coxitis tuberculosa. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 51.
5. Ménard, Konservative und operative Behandlung der Coxalgie. (Moskauer Kongress.) Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 39.
6. — Tuberculose juxta-coxale. La semaine médicale 1897. Nr. 50.
7. Monod, Operée de 14 ans, pour coxalgie gauche suppurée. Bullet. et mem. de la soc. de chirurgie 1897. Nr. 3.
8. Morton, Charcot's disease of the hip joint. Bristol journal 1897. June.
9. *Paultre, De l'importance par rapport aux troubles fonctionnels du raccourcissement apparent à la vue dans la coxalgie chez l'enfant. Thèse de Paris 1897.
10. Redard, Correction des attitudes vicieuses et du raccourcissement dans la coxalgie. La semaine médicale 1897. Nr. 50.
11. *Sicard, De l'osteotomie sous-trochantérienne oblique; traitement des attitudes vicieuses de la cuisse en général et en particulier des ankyloses coxalgiques en mauvaises positions. Thèse de Paris 1897.

Zur Begründung der operativen Therapie bei Coxitis tuberculosa sprach König (4) in der Berliner medizinischen Gesellschaft.

Mit der Lister'schen Entdeckung war wie auf anderen Gebieten so auch auf dem der Gelenkoperationen eine Hochfluth eingetreten. Dieselbe verlief sich bald und es trat das Gegentheil ein, man scheute sich, tuberkulöse Gelenke operativ anzugreifen. Man suchte sie nun alle auf orthopädischem Wege zu heilen. Doch gelingt dies nur bei einem Theile. Bei grösseren kariösen Prozessen muss operirt werden.

Eiterung und Sequesterbildung sind im Allgemeinen als Indikationen zum Eingriff zu betrachten; doch versteht es sich von selbst, dass man auch da zunächst versucht, durch Ruhigstellung, bezw. Jodoforminjektion eine Heilung zu erzielen, was zuweilen gelingt. Drei Injektionen hält König für das Maximum, sind diese ohne Erfolg, dann kann man von dem Verfahren Abstand nehmen und zur Ausräumung des Abscesses schreiten. Unter Umständen führt dann eine Injektion von Jodoform rasch zur Heilung.

Die zweite Indikation zum operativen Eingreifen, die Herderkrankung, ist oft sehr schwierig festzustellen. Die grosse Schwierigkeit der Feststellung solcher Herde glaubt nun König durch das Röntgenverfahren um etwas herabgemindert zu sehen. Es gelingt mit Hülfe desselben, und wenn man sich der typischen Erkrankungsstellen (Epiphysen, Femurkopf, Pfannenrand) erinnert, zuweilen den Herd im Photogramm festzustellen und dann zu operiren.

Ménard (Berck-sur-mer) (5). Konservative und operative Behandlung der Coxalgie. Im Hôpital maritime de Berck befinden sich in der Regel 120 bis 150 Patienten mit Coxitis. Von 1894—1897 wurden 650 Fälle behandelt mit einer mittleren Aufenthaltsdauer von einem Jahre. 261 Kinder zeigten die trockene Form; meistens kamen diese in dem 2. oder 3. Grad (Kontrakturen und Hochstand des Trochanter) zur Behandlung. Die trockene Form wurde stets konservativ behandelt, manchmal Osteotomia subtrochanterica

(Extension) leichtere Fälle, absolute Immobilisation für schwerere Fälle. In der Rekonvalescenzzeit marschiren die Kinder in immobilisirenden Verbänden. 108 Fälle kamen mit geschlossenen Abscessen; Behandlung mit Kampher-Naphtolinjektionen; 94mal heilte der Abscess nach 2 bis 10 Einspritzungen; 6mal blieb eine Fistel; 8mal musste bei diesen Kindern die Hüfte resecirt werden mit Heilung per primam, ohne Drainage in 7 Fällen. Im 8. Falle erfolgte die Heilung nach einer fünfmonatlichen Fistelperiode. 146 Fälle kamen mit Fisteln in das Hospital, hiervon heilten 35 in Berck spontan; 27 Fälle kamen bereits resecirt nach Berck, 7 davon geheilt, 19 behielten Fisteln; 74mal wurde wegen fistulöser Coxitis in Berck die Hüftegelenksresektion ausgeführt. Hiervon heilten ohne Fisteln 34, 14 verliessen das Hospital mit Fisteln, 3 Todesfälle.

Von den 615 Kindern mit Coxalgie (1892—1897) starben 9 ohne Operation (3 Meningitis, 2 Tuberculosis viscerum, 4 Kachexien), 13 mit Operation (2 Meningitis, 2 Kachexien, 5 Tuberkulose der Eingeweide, 4 Shock).

Komplikationen: 10 Fälle von doppelseitiger Coxitis und Kniegelenkstuberkulose.

Auf dem elften französischen Chirurgenkongress in Paris theilt Redard (10) die Resultate mit, welche er bei der Behandlung der durch Coxitis bedingten fehlerhaften Stellungen und Verkürzungen an der betroffenen Unterextremität erreicht hat und beschreibt die von ihm hierzu empfohlene Technik, welche in gewaltsamer Extension in Narkose und nachfolgender Fixirung des Gliedes durch Verband besteht.

Ménard (6) macht auf die in der nächsten Umgebung des Hüftgelenkes am Femur oder Becken zur Entwickelung gelangenden tuberkulösen Erkrankungsherde aufmerksam, welche gelegentlich Symptome hervorrufen analog den Erscheinungen der Hüftgelenkserkrankung selbst Zwei seiner diesbezüglichen Kranken hatten eine sehr ausgedehnte tuberkulöse Erkrankung des Sitzbeins, ein anderer einen Herd im aufsteigenden Sitzbeinast, ein Dritter im Os ilei etc. Sehr selten führen Erkrankungsherde im Trochanter maior bei Kindern zu ähnlichen Erscheinungen. Die Differentialdiagnose zwischen den juxta-coxalen Herden und der Gelenkserkrankung ist häufig leicht. Man kann die ersteren erst diagnostiziren, wenn ein Abscess oder eine Knochenauftreibung nachweisbar ist. Die begleitenden Gelenkerscheinungen sind dann erheblich geringer wie bei der Gelenkerkrankung selbst, wenn letztere zu Abscessbildung in der Umgebung geführt hat.

Die operative Behandlung der Juxta-coxalen Affektionen führt schnell zur Heilung.

Brown (2) stellte in der New Yorker chirurgischen Gesellschaft eine Patientin vor, bei welcher wegen Oberschenkelsarkom die Hüftgelenksexartikulation ausgeführt wurde unter Benutzung der von Brown erfundenen Klammer zur Beherrschung der Blutung (cf. Annals of Surgery. Febr. 1896. p. 162). Das Instrument bewährte sich gut bei der Operation.

Ueber einen wegen des vorzüglichen Heilungsresultates bemerkenswerthen, hinsichtlich seiner Aetiologie nicht ganz sicher aufgeklärten Fall von Hüftgelenkserkrankung berichtete Monod (7) in der Märzsitzung der Pariser Chirurgen. Die damals 14jährige Kranke war im Jahre 1891 unter den Erscheinungen einer eiterigen linksseitigen Hüftgelenksentzündung in Monod's Behandlung getreten. Ueber den Beginn der Erkrankung liess sich nur soviel eruiren, dass sich vor Jahresfrist ziemlich schnell eine schmerzhafte Schwellung

am oberen Ende der linken Oberextremität entwickelt hatte, die spontan abscedirte, eine Fistel zurücklassend. Bei der Untersuchung fand Monod eine bis auf den Knochen dringende Fistel in der Trochantergegend, die ganze Hüftgelenksgegend geschwollen, die Bewegungen im Gelenk sehr beschränkt. Auffallend war die fast völlige Schmerzlosigkeit. Nach breiter Eröffnung der Fistel Extraktion des frei beweglichen nekrotischen Femurkopfes, weitere Entfernung zahlreicher, anscheinend dem oberen Ende des Femur angehöriger Knochenfragmente, Ausschabung der Granulationen, kräftige Auspülung der Wundhöhle mit einer Naphthol-Kampherlösung. Naht und Drainage der Wunde. Jodoformgazeverband. Extension. Es erfolgte glatte, wenn auch langsame Heilung.. Patientin ging zunächst mit Krücken und gleichzeitig erhöhtem rechten Schuh, dann mit Hülfe eines orthopädischen Apparates mit Stützpunkt am Becken, kann jetzt ohne denselben mühelos gehen,. ohne zu hinken. Verkürzung der linken Unterextremität um 3 cm, welche durch Beckensenkung völlig ausgeglichen wird. Die Verkürzung hat seit 1894 nicht zugenommen. Keine Muskelatrophie an dem linken Bein. Mit Ausnahme extremer Abduktion und Flexion sind alle Bewegungen im linken Hüftgelenk frei, ohne Mitbewegung des Beckens.

Wegen dieses auffallend günstigen Heilungsresultates, wie es Monod nach Hüftgelenksresektionen wegen Tuberkulose nie gesehen hat, neigt er zu der Annahme, dass es sich im vorliegenden Falle um eine subakut entwickelte Osteomyelitis des oberen Femurendes gehandelt habe.

Einen Fall von Luxation des Hüftgelenks im Anschluss an Typhus stellte Hübener (3) in der Breslauer Med. Gesellschaft vor. Die 14jährige Patientin machte im September 1896 einen Typhus durch; in der 7.—8. Woche traten Schmerzen und Schwellung in der rechten Hüfte auf, sodass Pat. nicht mehr gehen konnte, und bis zur Aufnahme in die chirurgische Klinik das Bett nicht mehr verliess. Die Röntgenaufnahme ergab neben Luxation des Oberschenkels im Hüftgelenk noch eine Lösung des Schenkelkopfes in der Epiphysenlinie. Die Operation wurde von Mikulicz ausgeführt, und der in Granulationen eingebettete Kopf entfernt. Aus diesen Granulationen gelang der Nachweis von Typhusbacillen, welche durch die Widal'sche Reaktion auf serodiagnostischem Wege als solche identifizirt wurden.

Interessant ist ausser dem Befunde auch die Thatsache, dass die Typhusbacillen sich neun Monate lang lebensfähig im Körper gehalten haben, doch ist letzteres bereits mehrfach beobachtet, in einem Falle konnte Sultan noch nach 7 Jahren lebende Typhusbacillen aus dem Eiter einer Clavicular-Osteomyelitis züchten.

Einen Patienten mit „Charkot's" Erkrankung des Hüftgelenks stellte Morton (8) in der Medico-chirurgical Society zu Bristol vor. Der Mann hatte einen erheblichen Flüssigkeitserguss im Gelenk und Veränderung der Gelenkoberflächen. Die Symptone der Tabes waren deutlich vorhanden.

b) des Kniegelenkes.

12. Barth, Zur Frage des „schnellenden Knies". Monatsschrift für Unfallsheilkunde. 1897. Nr. 7.
13. Braquehaye, Arthrite blennorrhagique du genou droit; arthrotomie, guérison. Journal de médecine de Bordeaux. 1897. Nr. 42.
14. Brin, Corps étrangeres multiples de l'articulation du genou. Bullet. et mem. de la société anatomique 1897. Nr. 18.

15. O'Conor, Traumatic haemarthrosis of knee joint. Medical Press 1897. May 26.
16. *Cusmano, Un caso di osteo-sinovite tuberculose diffusa del ginacchio destro. Palermo. Rivista sicula di medicina e chirurgia. Fasc. 3. p. 49—61. 1897.
17. Holt, A case of amputation in middle age for albuminuria following tuberculous knee; recovery. British medical Journal 1897. Febr. 20.
18. Klein, Gonarthritis purulenta dextra mit Phlegmone cruris et femoris. Pyämie mit Embolien. Geistestörung. Exarticulatio femoris. Heilung. Archiv für Kinderheilk. 1897. Bd. 22. Heft 3 u. 4.
19. Link, Freier chondromatöser Gelenkkörper im linken Kniegelenk. Wiener med. Wochenschrift 1897. Nr. 52.
20. *Loochwood, A review of the operation for excision of the knee, together with an account of a new procedure osteoplastic excision of the knee. The Lancet. March 13. Discussion of medical society of London. The Lancet. March 13. pag. 738.
21. R. Müller II., Kniegelenkserkrankungen auf nervöser Basis. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 30.
22. *Salaghi, La therapia meccanica dell' emartio del ginocchio. Milano Archivio di ortopedia. Anno XIV n. 4. pag. 225—233.
23. Schilling, Ein Fall von akuter, jauchiger Kniegelenksentzündung infolge von Lungenphthise. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 6.
24. *Tansini, Sopra varie forme cliniche di tuberculosi del' articolazione del ginocchio. Pisa. La clinica moderna. Anno III. fasc. 16. pag. 125—126.
25. Walther, The treatement of tuberculosis of the knee by the sclerogene method. Medical Press 1897. May 27.
26. — Arthrite tuberculeux du genou et méthode sclérogène. La semaine médicale 1897. Nr. 14.

Einen Beitrag zur Kasuistik des „schnellenden Knies" liefert Barth (12). Der Patient, Arbeiter, wurde am 18. November 1892 beim Ausheben eines Schienengeleises durch einen Hebebaum über sogenannte Baumstubben geschleudert, wobei er eine Verletzung des linken Kniees erlitt und den linken Unterschenkel brach. Im Anschluss daran entstand ein Schlottergelenk im Knie mit Gelenkmäusen, welche im März 1894 entfernt wurden. Das Kniegelenk wurde vollkommen beweglich, es bildete sich aber eine eigenthümliche Verschieblichkeit der Gelenkflächen aus, nebst zitternden Bewegungen im Kniegelenk beim Auftreten. Im September 1896 erhob Barth folgenden Befund:

Gracil gebauter, sonst wohl aussehender Mann. Das linke Bein ist um $2^1/_2$ cm kürzer als das rechte, und zwar vertheilt sich die Verkürzung auf Ober- und Unterschenkel. Die Muskulatur des linken Beines im Ganzen etwas atrophisch, besonders auffallend im Bereich des Quadriceps, aber auch die Wade ist schlecht entwickelt. In der Mitte des Oberschenkels beträgt die Umfangsdifferenz rechts 4, in der Mitte der Wade 3 cm.

Die passiven Bewegungen der grossen Gelenke des linken Beines, einschliesslich des Kniegelenks, sind vollkommen frei und schmerzlos. Bei seitlichen Bewegungsversuchen des linken Kniegelenks in gestreckter Stellung federt das Bein im Kniee deutlich etwas, es besteht aber kein eigentliches Schlottergelenk in seitlicher Richtung. Dagegen lässt sich die Gelenkfläche des Femur gegen die der Tibia sowohl nach vorwärts wie nach hinten passiv verschieben (in Streckstellung), was am gesunden rechten Kniegelenk nicht möglich ist. Im Uebrigen sind die Konturen des linken Kniegelenks normal, ein Flüssigkeitserguss im Gelenk und Krepitation bei Bewegungen sind nicht nachweisbar. Die Operationsnarbe an der Aussenseite des Gelenks ist zart und beweglich.

In Rückenlage meidet Patient aktive Bewegungen im linken Bein ängstlich. Wenn man das Bein im Kniegelenk flektirt und ihn auffordert, zu

strecken, so schiebt er den rechten Fuss unter die linke Hacke und streckt das Bein passiv.

Stellt man den Patienten auf und entzieht ihm die Unterstützung, so geräth die Muskulatur des linken Beines (Oberschenkels), sobald das Knie in annähernde Streckstellung kommt und als Stütze benutzt werden soll, in klonische Zuckungen, und es rutscht dann die Femurgelenkfläche auf der der Tibia bald nach vorn, bald nach hinten. Patient empfindet dabei lebhaften Schmerz und wird ganz unsicher auf den Beinen, sodass er nicht einmal stehen kann. Umschnürung des Quadriceps mit einer Gummibinde hat keinerlei Einfluss, dagegen geht Patient mit Unterstützung und ohne die Krämpfe, wenn das Kniegelenk straff elastisch eingewickelt wird. Er erträgt aber diese Einwickelung nicht lange. Mit einem Schienenapparat, welcher das Kniegelenk beim Gehen in Streckstellung versteift, geht er sicher, aber unbeholfen. Patellarphänomen links gesteigert, die übrigen Reflexe normal, keine Sensibilitätsstörungen.

Diagnose: Schnellendes Knie. Die vorgeschlagene Arthrodese wurde verweigert. Barth ist geneigt, den Mechanismus der Verletzung im vorliegenden Falle darauf zurückzuführen, dass bei dem Unfalle vom Condylus internus femoris durch Ueberspannung des Lig. cruciatum ein Stück der Gelenkfläche am Ansatze dieses Bandes ausgerissen wurde, und dass die hieraus resultirende Funktionsunfähigkeit des Lig. cruciatum gleichzeitig das schnellende Knie bedingte.

Link (19) entfernte aus dem linken Kniegelenke eines Soldaten eine freie, 5 cm lange, 3 cm breite Gelenkmaus, von unregelmässigen Konturen, drusiger Oberfläche, kreideweisser Farbe, leicht abgeplattet, an der einen Fläche einen S-förmigen, $1^1/_2$ cm breiten, 4 cm langen Hilus zeigend. Der Fremdkörper wog 5 g, war elfenbeinhart. Die mikroskopische Untersuchung ergab: Faserknorpel in einem bindegewebigen, zum grössten Theile verkalkten Stroma.

Der Patient klagte bei der Aufnahme ins Garnisonlazareth über Schmerzen im Gelenk nach längerem Gehen, gab aber nicht die der Kniegelenkmaus charakteristischen periodischen Schmerzen an. Die Anamnese war völlig negativ. Die Untersuchung des alle physiologischen Exkursionen gestattenden Kniegelenkes ergab eine normale Konfiguration und Mangel jedes Flüssigkeitsergusses. Bei Abtastung des Gelenkes in halbgebeugter Stellung fühlte man unterhalb des äusseren Randes der Patella einen harten, höckerigen Körper, der sich leicht verschieben liess, bei Streckung des Kniegelenkes sich in den oberen Recessus zurückzog.

Einen hinsichtlich der Pathogenese von Gelenkfremdkörpern durch den pathologischen Befund interessanten Fall berichtet Brin (14). Ein bislang angeblich stets gesund gewesener Arbeiter sucht die Klinik auf wegen Kniegelenksschmerzen, welche seit einem vor 8 Wochen erlittenen Unfalle datiren. Patient erlitt damals eine Quetschung der rechten Hüfte und des Beines durch herabfallende schwere Kisten. Sechswöchentliches Krankenlager, dauernde Kniegelenksschwellung. Bei der Untersuchung findet man Erguss im Kniegelenk und eine Anzahl Gelenkmäuse, welche Patient bereits selbst bemerkt hatte. Bei der Palpation fühlt man zudem Krepitation in ganz ähnlicher Weise, wie sie durch Reiskörper hervorgerufen wird. An den das Gelenk konstituirenden Knochen lassen sich deformirende Veränderungen nicht nachweisen. Bei der Arthrotomie durch äusseren Längsschnitt entfernte Quénu

8 Fremdkörper von dem Umfange kleiner und grosser Haselnüsse, von theils glatter, stellenweise warziger und maulbeerartiger Oberfläche. 7 waren vollkommen frei, der 8. in Verbindung mit einer grossen Synovialzotte. Die weitere Untersuchung des Gelenkes ergab erhebliche Hypertrophie der Synovialzotten und des Fettgewebes, es handelte sich um ein Lipoma arborescens. Stellenweise fühlt man Verhärtungen in der Synovialis, offenbar zukünftige Fremdkörper. Am Condylus internus femoris findet sich ein exostosenartiger Vorsprung. Die Fremdkörper bestehen aus Knorpel, nur einer von ihnen besitzt einen knöchernen (?) Kern.

Der Fall ist in klinischer Beziehung interessant wegen des langen Latenzstadiums der Erkrankung. Der Patient hatte vor dem Unfalle niemals Beschwerden seitens des Kniegelenkes gehabt, obwohl letzteres sicherlich bereits längere Zeit zuvor erkrankt war. Die Gelenkerkrankung ist im vorliegenden Falle als Ursache für die Bildung der Fremdkörper anzusehen; der Befund 1. mehrerer harter, in die Synovialis eingebetteter Kerne, 2. der knorpelig zu einem gestielten Fremdkörper umgewandelten Zotte, 3. der 7 freien Fremdkörper demonstrirt in anschaulicher Weise drei Entwickelungsstadien derselben.

Einen beachtenswerthen Beitrag zur Behandlung des traumatischen Haemarthros genu liefert O'Conor (15) unter Mittheilung dreier Fälle.

1. 30jähriger Schiffer. Februar 1895 durch eine See auf Deck zu Boden geworfen. Sofortige Schwellung des linken Kniegelenkes. 4wöchentliche Ruhe. Dann Aufnahme in ein Hamburger Krankenhaus. Daselbst Punktion des Gelenkes, Entfernung eines Blutergusses. Nach 6monatlicher Behandlung, mit elastischer Binde entlassen. Schmerzhafte Schwellung des Kniegelenkes besteht fort, Knie kann nur bis zum rechten Winkel gebeugt werden. 15. März 1896 beim Ueberschreiten eines vom Schiff zum Ufer führenden Brettes, Sturz ins Wasser in Folge Bruches der Planke, wobei das linke Knie gegen die Ufersteinkante schlägt. Vertikalfraktur der Patella. Aufnahme ins nächste Hospital, immobilisirende Verbände bis 1. Juni. Bein völlig gebrauchsunfähig. Aufnahme ins British Hospital zu Buenos Ayres. Befund: Linkes Kniegelenk erheblich verdickt und ausgedehnt, aktive Beweglichkeit im Knie fehlt, passive Bewegungsversuche äusserst schmerzhaft. Patellarfraktur geheilt. Erguss in der Bursa praepatellaris. Kein Fieber. Diagnose: Adhäsionen im Gelenk, wahrscheinlich noch Vorhandensein von in Organisation begriffenen Blutgerinnseln.

Am 4. Juni Arthrotomie. Keine seröse oder blutige Flüssigkeit im Gelenk, dagegen sechs Verwachsungsstränge zwischen den Gelenkflächen der Patella und des Femur, welche mit Scheere durchschnitten werden. Sehr erhebliche Blutung, sodass zunächst Kompression nöthig wird. Ausspülung des Gelenkes mit Terpentinlösung. Tamponade mit Jodoformgaze, drei „waiting" Nähte. Incision der Bursa praepatellaris entleert eine Unze Blut. Tamponade. Schienenverband.

2. Tag: Verbandwechsel. Gaze ganz mit Blut durchdränkt, nach ihrer Entfernung entleert sich noch eine Quantität Blut. Ausspülung des Gelenkes mit Terpentinlösung, Gazetamponade.

3. Tag: Dasselbe wiederholt.

6. Tag: Gelenk trocken. 9. Tag: Wunde durch „waiting" Nähte geschlossen.

16. Tag: Patient ausser Bett, kann das Bein rechtwinkelig beugen.

40. Tag: Entlassen. Geht ohne zu hinken, mit normaler Beweglichkeit des Gelenkes.

2. 29jähriger Mann. Vor drei Tagen Quetschung des rechten Kniegelenkes, mit nachfolgender schmerzhafter Schwellung. Punktion des Gelenkes ergiebt Blut. Deshalb Incision in Narkose, Entleerung von drei Unzen Blut, Irrigation mit Sublimatlösung 1:2000, Gazetamponade „waiting“ Nähte.

3. Tag: Verbandwechsel. Entleerung einer reichlichen Menge Synovialflüssigkeit. Tamponade wiederholt.

5. Tag: Gelenkhöhle trocken.

12. Tag: Wunde geschlossen.

17. Tag: Patient ausser Bett. Knie kann rechtwinkelig gebeugt werden. Am 24. Tage entlassen mit normaler Beweglichkeit des Gelenkes.

3. 31jähriger Mann. Vor 5 Tagen erhebliche Quetschung des linken Kniegelenkes. Kniegelenk durch Erguss ausgedehnt, äusserst schmerzhaft bei Berührung. Fraktur, die von anderer Seite angenommen, nicht nachweisbar. Ausgedehnter subcutaner Bluterguss in der Kniekehle, Temperatur 37,5°. In Narkose Gelenk durch 1½ Zoll langen Längsschnitt an der Innenseite der Patella eröffnet, 5 Unzen Blut entleert. Ausspülung der Gelenkhöhle mit Sublimatlösung 1:1000. Jodoformgazetamponade, drei „waiting“ Nähte.

1. Tag: Verbandwechsel. Gelenk trocken, Temperatur normal. Gazedrainage erneuert.

6. Tag: Wunde durch Naht geschlossen.

22. Tag: Knie kann aktiv bis zu 60° gebeugt werden. Am 50. Tage entlassen. Beugung bis über 90° möglich. Nach 80 Tagen Gelenk normal beweglich. Keinerlei Beschwerden.

In den nachfolgenden Bemerkungen macht O'Conor darauf aufmerksam, dass der Charakter des Gelenkergusses (ob Blut, ob seröser Erguss) nicht immer richtig erkannt werde, was für die spätere Funktion des Gelenkes von höchster Wichtigkeit sei, da ein expektatives Verhalten bei Blutergüssen nothwendigerweise zu Bildung von Adhäsionen im Gelenk führen müsse, welche den späteren Gebrauch desselben schwer beeinträchtigen. Er verwirft die frühzeitige, alsbald nach dem Eintritt des Blutergusses beginnende Massage und Bewegungsübung, ohne zuvorige vollständige Entfernung des Blutergusses, welch letztere nach seiner Ansicht durch die Punktion des Gelenkes nur unvollkommen erreicht wird. Vielmehr empfiehlt er, folgendermassen vorzugehen:

1. In jedem Fall von Gelenkerguss soll eine Probepunktion zur sicheren Feststellung der Natur des Ergusses gemacht werden.

2. Handelt es sich um einen Bluterguss, so soll das Gelenk durch Incision eröffnet, das Blut nebst Gerinnseln völlig entfernt werden. Bei gleichzeitiger Gelenkfraktur Revision der Bruchstücke, widrigenfalls deren Reposition und Fixation.

3. Gazetamponade für einige Tage, bis man sicher ist, dass keine Wiederansammlung von Blut stattfindet. Alsdann Schluss der Incisionswunde durch „waiting“-Nähte.

4. Nach erfolgter Wundheilung Beginn mit aktiven Bewegungen. Erst wenn diese völlig schmerzlos sind, darf mit Massage begonnen werden, welche dann ein mächtiges Hülfsmittel zur Wiederherstellung der Gelenkfunktion ist.

Einen Fall von akuter jauchiger Kniegelenksentzündung in Folge von Lungenphthise beobachtete Schilling (23).

Bei einem 28 jährigen, erblich belasteten, an bacillärer Lungentuberkulose leidenden Gasthofbesitzer, dessen Auswurf seit längerer Zeit häufig üblen, fauligen Geruch zeigte, entwickelte sich nach einer Spazierfahrt unter hohem Fieber eine linke Kniegelenksentzündung. Punktion ergab jauchigen Eiter als Inhalt, deshalb Längsincision zu beiden Seiten der Patella, Entleerung reichlicher Mengen jauchigen Eiters. Ausspülung, Drainage des Gelenkes mit Jodoformgaze. Vorübergehender Temperaturabfall, dann wieder Frösteln, hohes Fieber, Exitus letalis 10 Tage nach Beginn der Erkrankung. Sektion nicht gestattet.

Rascher Zerfall der stellenweise in gangränöser Erweichung befindlichen Kavernenwandungen — die fötide Beschaffenheit des Auswurfs sprach hierfür — der phthisischen Lungen des Patienten, begünstigten nach Schillings Ansicht im vorliegenden Falle die Verschleppung der Eiterungs- und Fäulnissbakterien von den Lungen aus auf dem Wege der Lymph- bez. Blutbahn in das Kniegelenk. Eine Gelegenheitsursache für das Haftenbleiben der Bakterien gerade in lettzeren konnte Schilling nicht nachweisen. Ein Trauma hatte vorher nicht auf das Gelenk eingewirkt.

Einen Beitrag zur Behandlung der Arthritis gonorrhoica liefert Braquehaye (13). Der 20 jährige Patient erkrankte vier Tage nach Beginn des Trippers, während welcher Zeit er seinem Beruf als Hufschmied weiter nachgegangen war, mit einer ungeheuer schmerzhaften Schwellung des rechten Knies. Bei der Untersuchung findet man das Gelenk durch Erguss prall gefüllt und äusserst schmerzhaft beim Druck und bei Bewegungen. Durch Arthrotomie an der Innenseite des Gelenkes wird ca. 1 Glas voll zäher, madeirafarbiger Flüssigkeit, ohne Gerinnsel entleert. Steriler Verband ohne Drainage. Sofortiger Schwund der Schmerzen. Glatte Heilung. Patient kann 11 Tage p. op. aufstehen und ohne Beschwerde gehen. Gelenk normal beweglich. Keine Atrophie der Streckmuskulatur am Oberschenkel. Dasselbe gute Resultat wurde in zwei anderen Fällen durch Arthrotomie erzielt. Die Vorzüge dieses Verfahrens gegenüber der immobilisirenden Behandlungsmethode bestehen darin, dass die Schmerzen sehr schnell aufhören, die Atrophie des Extensor cruris quadriceps verhindert wird, und dass die Kranken schnell wieder aufstehen und gehen können.

Aeusserst komplizirt gestaltete sich der Verlauf eines Falles von Gonarthritis dextra purulenta, welchen Klein (18) veröffentlicht. Der 5 jährige, erblich nicht belastete Knabe fiel vor $1^1/_2$ Jahren auf das rechte Knie. Es wurde ein Incision gemacht, nach welcher eine Fistel zurückblieb. 3 Wochen vor der Aufnahme in die Klinik wurde zu Hause eine Auskratzung gemacht, bei welcher man mit der Sonde auf rauhen Knochen kam. Im Anschluss daran entwickelt sich eine Kniegelenksvereiterung mit schwerer Phlegmone am Ober- und Unterschenkel. Bei der Aufnahme palpabler Milztumor, diffuse Bronchitis, Eiweiss und Nierenepithelien im Urin. Ausgiebige Spaltung des vorhandenen Abscesses am Oberschenkel, Unterschenkel, Kniegelenksresektion ohne Erfolg, ebenso Injektion von Antistreptokokkenserum Marmorek. Die Eiterung besteht fort unter zunehmender Verschlechterung des Allgemeinzustandes. Deshalb Exartikulation des r. Beines in der Hüfte, nach vorangegangener hoher Oberschenkelamputation in völlig eiterig infiltrirten Geweben. Gleichwohl entwickelt sich eine schwere Pyämie, die anfänglich

negative bakteriologische Blutuntersuchung ergiebt jetzt reichliche Kolonien von Staphylokokkus pyogenes albus. Infolge der Pyämie kommt es zu Hautabscessen, cirkumskripter Dämpfung zwischen 5. — 6. Rippe in der Axillarlinie mit abgeschwächtem Athemgeräusch. Probepunktion ergiebt hier Blut mit sehr viel Leukocyten. Unter meningitischen Erscheinungen stellt sich doppelseitige Otitis media purulenta ein, welche rechterseits zu Empyem des Proc. mastoideus führt, sodass dessen Eröffnung nothwendig wird. Das Sensorium wird zwar wieder frei, dafür tritt als neue Komplikation eine Hämaturie auf. Kaum ist diese im Nachlass, während die Wunde gut heilt, das Allgemeinbefinden sich bessert, da greift eine schwere Geistesstörung Platz, welche mit einem Stadium der Aufregung beginnt, anfangs ganz einen maniakalischen Eindruck macht und in sich allmählich verminderder Intensität nahezu 14 Tage währt. Dann folgt ein Zustand schwerster psychischer Depression, die erst ganz langsam in einem Zeitraum von über 4 Wochen der normalen Gehirnthätigkeit weicht. Patient vermag nicht nachzusprechen, spricht spontan nicht, und ist auch nicht im Stande Gegenstände mit Namen zu benennen; ob er sie überhaupt nicht als solche erkennt, lässt sich nicht bestimmt feststellen. (Der Gehörsinn ist vorhanden.) Allmählich stellen sich diese Funktionen wieder ein, erst spricht er verständnisslos jedes Wort, auch Fragen, nach; dann giebt er auf Fragen, ohne diese zu wiederholen, die richtige Antwort, und schliesslich versteht er wieder vorgehaltene Gegenstände mit dem richtigen Namen zu nennen und eine seinem Alter entsprechende Unterhaltung zu führen.

Patient wird nach fast 5 Monate langer Behandlung geheilt entlassen, zwei Jahre später war er blühend, gesund und hochintelligent.

Klein ist geneigt, die Geistesstörung im wesentlichen auf eine Intoxikation mit Jodoform zurückzuführen. Der Patient wurde anfänglich mit Jodoform verbunden, dieses wurde dann mit Rücksicht auf das schlechte Allgemeinbefinden weggelassen und bei der zweiten Operation, der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes, wieder angewendet. Etwa 10 Tage später zeigten sich die ersten Symptome der Geistesstörung. Die Pyämie und der schwere Inanitionszustand des Kranken unterstützten nach Ansicht des Verfassers den Ausbruch der Geistesstörung.

Einen Beitrag zur Behandlung der Kniegelenkstuberkulose mittelst der „méthode sclérogène" liefert Walther (25, 26). Eine Patientin, welche neuerdings seit 10 Monaten an zweifelloser linksseitiger Kniegelenkstuberkulose erkrankte, litt bereits vor fünf Jahren an einer rechtsseitigen tuberkulösen Kniegelenkserkrankung und zwar der synovialen Form. Die Kranke wurde damals nach der Methode Lannelongue's (Semaine Médicale 1891, p. 274) mittelst zweier Serien vor Chlorzinkinjektionen, mit vierwöchentlicher Zwischenzeit, behandelt. Während der Behandlung immobilisirender Verband. Nach dreimonatlichem Hospitalaufenthalt mit Wasserglasverband entlassen, welch' letzterer nach weiteren drei Monaten entfernt wurde. Darauf Oberschenkelmassage und Verordnung von Schwefelbädern. Im Verlaufe von im Ganzen 1 1/2 Jahren wurde völlige Heilung erzielt, das Kniegelenk wieder vollkommen beweglich, Patientin konnte ohne Hinken gehen und selbst tanzen. Auch jetzt noch ist das erkrankt gewesene Gelenk völlig normal. Zwischen der damaligen und jetzigen Kniegelenkserkrankung aquirirte Patientin eine tuberkulöse Ulceration in der r. Schenkelbeuge, welche operativ beseitigt wurde. Die Lungen sind bislang, abgesehen von rauhem Inspirationsgeräusch über der rechten

Spitze, frei. Auch die gegenwärtige Gelenkserkrankung gedenkt Walther mit Chlorzinkinjektionen zu behandeln.

Diese Methode Lannelongue's unterscheidet sich wesentlich von den sonst üblichen Injektionsverfahren mittelst Jodtinktur, Silbernitrat, Jodoformglycerin und Naphthol-Kampher. Alle diese Lösungen werden bekanntlich direkt in das Gelenk injizirt. Bei Anwendung der Méthode sclérogène erfolgen dagegen die Chlorzinkinjektionen paraarticulär um das ganze erkrankte Gelenk.

Der angenommene Effekt dieser Injektionen besteht in der Hervorrufung einer mächtigen Leukocytenemigration und Phagocytose nach Eindringen der Leukocyten in die tuberkulösen Granulationen und zweitens in sekundärer Erzeugung einer narbigen Zone (Zone scléreuse) rings um das erkrankte Gelenk, welche der Ausbreitung des Krankheitsprozesses eine Barriere setzt. „Man beschränkt so den chirurgischen Eingriff, falls derselbe später nöthig werden sollte.“

Die Technik der Injektionen ist einfach. Man bedient sich der gewöhnlichen Pravaz'schen Spritze mit gewöhnlicher Nadel — oder einer längeren Hohlnadel, falls es sich um ein tief gelegenes Gelenk, wie das Hüftgelenk, oder sehr fettreiche Patienten handelt — und einer 10prozentigen Chlorzinklösung. Nach gründlicher Desinfektion der Haut, der eigenen Hände, der Spritze, injizirt man rings um das erkrankte Gelenk in Abständen von 2—3 cm je vier oder fünf Tropfen der Lösung. Die Nadel soll bis gegen den Knochen vordringen, in senkrechter Richtung. Nur da, wo die Weichtheile weniger dick sind, wie seitlich der Patella, muss die Nadel in schräger Richtung eingeführt werden, um nicht durch zu oberflächliche Injektion eine Hautnekrose herbeizuführen. Man injizirt in der Peripherie des Gelenkes bei Erwachsenen im Ganzen ca. 60 Tropfen, bei einem Kinde von 10—12 Jahren ca. 30—40 Tropfen. Einige Zufälle können bei diesen Injektionen vorkommen. Nekrosen sind selten und meist unerheblich, am häufigsten auf die Peripherie der Stichstelle beschränkt, nur bei oberflächlicher Injektion können sie ausgedehnter werden. Ebenso ist die Blutung unbedeutend. Die grossen Gefässe und Nerven müssen selbstverständlich vermieden werden.

Nach der Einspritzung erfolgt ca. drei- bis vierwöchentliche sorgfältige Immobilisirung des Gelenkes unter gleichzeitiger Kompression. Falls nach dieser Zeit der Fungus nicht geschwunden ist, wiederholt man die Injektionen in derselben Weise. Andernfalls wird das Gelenk noch eine Zeit lang weiter ruhiggestellt bis zum Schwinden jeder Schmerzhaftigkeit. Dann lässt man mit vorsichtigen Bewegungen beginnen und bald darauf Gehversuche machen. Bei schon vorhandener Eiterung im Gelenk, sowie bei den ostalen Formen der Gelenkstuberkulose sind indessen operative Eingriffe, Arthrektomie bezw. Resektion am Platze. Man kann diesen Operationen die beschriebenen Injektionen vorangehen oder folgen lassen.

Ueber einen Fall erfolgreicher Oberschenkelamputation wegen veralteter Kniegelenkstuberkulose, welche bereits zu sekundärer Nierenerkrankung geführt hatte, berichtet Holt (17). Der 52jährige, erblich belastete Patient litt seit dem elften Lebensjahre an linker Knietuberkulose, welche im zwölften Lebensjahre fistulös wurde, seitdem eiterte. Bereits damals wurde die Frage einer Operation ventilirt, aber es kam nicht dazu. In letzter Zeit traten dumpfe Schmerzen in beiden Lendengegenden und Schlaflosigkeit auf, weshalb Patient ärztliche Hülfe aufsuchte. Im Urin, welcher in reichlicher Menge entleert

wird, findet sich Eiweiss, mikroskopisch einzelne granulirte Cylinder. Leber und Milzvolumen nicht vergrössert. Herz- und Lungenbefund normal. Das linke Bein im Knie rechwinkelig flektirt, erheblich geschwellt und entzündet, an der Aussenseite eine grosse granulirende Fistelöffnung, welche ins Gelenk führt und dünnflüssigen Eiter entleert. Zunächst wurden Ruhe und Borverbände verordnet. Danach Besserung des Allgemeinbefindens, während die Urinuntersuchung vier Wochen später Zunahme des Eiweissgehaltes ergiebt. Bald tritt wieder Verschlechterung des Befindens, Zunahme der Schmerzen auf. Deshalb Oberschenkelamputation zwischen oberem und mittlerem Drittel. Glatte Heilung. Schnelle Besserung des Allgemeinzustandes, Schwund der Eiweissausscheidung.

In der Gesellschaft der Charité-Aerzte stellte Müller (21) zwei Patienten mit Kniegelenkserkrankungen auf nervöser Basis vor. Beide litten an Tabo-Paralyse, der eine hatte nachweislich Lues acquirirt, der andere an Ulcus molle und Gonorrhoe gelitten, im Beginn der Tabes eine Schmierkur durchgemacht. Die Patienten bieten, der eine das Initialstadium der tabischen Arthropathie — das linke Kniegelenk zeigt einen kolossalen, nicht entzündlichen Erguss, die straff gespannte Kapsel ist, ebenso wie ihre Umgebung stark geschwellt, die Bewegungen sind schmerzlos, es besteht ein geringer Grad von seitlicher Wackeligkeit bei nach hinten durchgedrücktem Gelenk — der andere das Bild der weiter vorgeschrittenen Gelenkerkrankung. Bei diesem weist das linke Knie gleichfalls einen erheblichen Erguss ohne Entzündung auf, der aber erheblich geringer ist, als bei dem anderen Kranken. Die Kapsel und ihre Umgebung sind ebenfalls geschwellt, doch die Kapsel ist schlaff. Beweguugen sind schmerzlos. Es besteht aber eine ganz enorme Wackeligkeit des Gelenkes und eine erhebliche Destruktion der Gelenkenden.

Als drittes Stadium bezeichnet Vortragender das weitere Fortschreiten der Knochendestruktion, die Luxation der Tibia nach hinten und die Lostrennung einzelner Theile der Gelenkenden.

Therapeutisch räth Müller, die Gelenkergüsse durch energische Jodeinpinselung oder Punktion mit nachfolgender Karbolinjektion zu entfernen und falls die Tabes dem Kranken noch zu gehen erlaubt, entsprechende Stützapparate, die den wackeligen Gelenken wieder Halt geben, anzuwenden, während er vor blutigen Eingriffen, sei es Arthrektomie oder Resektion, dringend warnt, weil eine Heilung des Knochen wegen des centralen Ursprungs des Gesammtleidens von vornherein als unmöglich erscheinen muss. In der Diskussion bemerkt Julius Wolff, auf Grund eines Falles, in welchem die Arthrektomie und atypische Resektion der Gelenkenden ihm ein gutes Resultat gegeben hat, müsse man doch die Möglichkeit, durch Arthrektomie ein festes Gelenk und einen besseren Zustand als mit Schienen zu erzielen, in Betracht ziehen, während Koenig ebenfalls vor operativen Eingriffen warnt.

XXV.

Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückenmarks.

Referent: A. Hoffa, Würzburg.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

Frakturen und Luxationen.

1. Gallandet, Laminectomy for simple fractures, with a record of three cases. Annals of surgery 1897. Nr. 1.
2. Gostynsky, Ueber die Kasuistik der Frakturen der Processus transversi der Lendenwirbel. Diss. inaug. Greifswald 1897.
3. v. Kryger, Experimentelle Studien über Wirbelverletzungen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XLV. Heft 1 und 2.
4. Marold, Ueber Wirbelfrakturen und ihre Prognose. Diss. inaug. Halle 1897.
5. Poller, Ueber Wirbelsäulenbrüche und deren Behandlung. Archiv für klinische Chirurgie 1897. Bd. 54. Heft 2.
6. Stolper, Ueber Luxationen und Frakturen der Halswirbelsäule. Allgemeine medizin. Central-Zeitung 1897. Heft 9 und 10.
7. — Ueber traumatische Blutungen in und um das Rückgrat. Kongress Moskau. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 39.
8. Wallace, Fractura of the axis vertebra. Clinical society of London. The Lancet 1897. Jan. 16.

v. Kryger (3) berichtet über eine Reihe von Experimenten zur Ergänzung von Wirbelbrüchen. Bei seinen (12) Experimenten an der Halswirbelsäule ergab sich, dass zunächst regelmässig die Gelenke zwischen den schiefen Fortsätzen getroffen, distorquirt, subluxirt wurden. Bei stärkeren Dehnungsgraden brachen die Gelenkfortsätze ab. Eine vollständige Wirbelluxation entweder mit Zertrümmerung einer Bandscheibe oder mit Fraktur eines Wirbelkörpers setzt stets eine extreme Beugung nach vorne voraus. Die Vertebralgefässe erleiden bei allen diesen Traumen keine wesentlichen Verletzungen. An der Brust- und Lendenwirbelsäule sind 16 Versuche gemacht, bei der Beugung nach vorn erfolgte die erste Zerreissung an den Bändern zwischen den Dornfortsätzen, dann an den Bändern zwischen den Bogen oder an den Bogen selbst und zuletzt an den Wirbelkörpern. Reine Luxationen sind selten, meist besteht Kombination der Körper. Bei Zusammenstauchung der Wirbelsäule in vertikaler Richtung werden die Körper zuerst und unter Umständen allein verletzt. Bei Verrenkungen findet sich das obere Wirbelsäulenstück nach vorn gerückt. Die Dura mater ist selbst bei hochgradiger Rückenmarksquetschung fast nie beschädigt.

Nachdem Marold (4) in ausführlicher Weise die anatomischen Verhältnisse der Wirbelfrakturen und die Erfolge der chirurgischen Behandlung besprochen hat, veröffentlicht er 25 Fälle von Wirbelfrakturen aus der v. Bramann'schen Klinik. Von diesen Fällen, die sämmtlich konservativ behandelt

wurden, wurden 3 als geheilt, 4 als gebessert, 3 weitere als ungebessert entlassen. Bei 13 kam Cystitis vor, bei 11 Decubitus, bei 8 Fällen Nierensteine. Verfasser betont den schon 1891 von v. Bramann aufgestellten Satz, dass man bei dem auffallend häufigen Vorkommen von Nierensteinen bei Wirbelfrakturen auf einen Zusammenhang der Nephrolithiasis mit Verletzung des Rückenmarks und der Wirbelsäule schliessen müsse.

Die Prognose der Wirbelfrakturen ist eine schlechte, und um so schlechter, je höher der Sitz der Fraktur ist. Am günstigsten ist sie bei Lendenwirbelfraktur, bei der auch ein chirurgischer Eingriff zuweilen Erfolg haben dürfte.

Poller (5) gelangt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Für die Einleitung der richtigen Behandlung der Wirbelsäulenbrüche mit Verletzung des Rückenmarks ist es erste Bedingung, sich über die vorhandenen thatsächlichen, pathologisch-anatomischen Veränderungen Klarheit zu verschaffen und sich zu bemühen, eine diesen möglichst nahe kommende Diagnose zu stellen.

2. Zu diesem Behufe ist es von der allergrössten Wichtigkeit, die Entstehungsart der Wirbelsäulenbrüche in jedem einzelnen Falle kennen zu lernen und deshalb eine möglichst genaue und ausführliche Anamnese zu erheben.

3. In allen den Fällen von Wirbelsäulenbrüchen, bei welchen eine sogenannte Kompressionsfraktur mit Einknickung der Wirbelsäule nach vorn vorliegt und das Rückenmark verletzt ist, ist sofort das Redressement forcé vorzunehmen, welches in forcirter Streckung der Wirbelsäule unter gleichzeitiger manueller Reposition der Fragmente in Narkose besteht.

Dieses Redressement ist unter 32 Fällen 22mal ausgeübt worden, und in keinem der Fälle sind Nachtheile beobachtet worden. Im Verlaufe der Arbeit giebt Poller noch 6 ausführliche Krankengeschichten von Patienten, die in dieser Weise behandelt und geheilt wurden.

Stolper (6) hat als Chirurg im oberschlesischen Industrie- und Bergbaubezirk mehrfach Gelegenheit, Verletzungen an der Halswirbelsäule zu beobachten. Verfasser bespricht die Hauptsymptome der Verrenkungen und Brüche, und weist auf die differential-diagnostischen Unterschiede einer Distorsion hin. Die Luxationen theilt Stolper, wie allgemein, in Beugungs-, Streck- und Rotationsluxationen. Diese einzelnen Arten werden gesondert kurz besprochen, und es wird darauf hingewiesen, wie wichtig die richtige Diagnose für die Therapie ist, ob man z. B. eine Beugungsluxation mit Verhakung oder mit Aufsitzen der Gelenkfortsätze hat. Es ist wohl zuweilen recht schwer, das Richtige zu erkennen; besonders wichtig ist dabei die Palpation der Dornfortsätze, die aber auch ihre Grenzen hat. Im zweiten Theil werden die Brüche abgehandelt: 1. Brüche der Wirbelkörper, und das sind ausnahmslos Kompressionsfrakturen und 2. Brüche des Bogens und seiner Anhänge. Je nach dem Sitze der Fraktur ist die Lähmungserscheinung charakteristisch, doch dies trifft lange nicht in allen Fällen zu. Oft wird man hierbei Täuschungen nicht entgehen können. Verfasser bespricht die Symptome bei den Brüchen der verschiedenen Halswirbel.

Zwanzig von Stolper (7) obducirte Fälle, sowohl wie die Sektionsprotokolle vieler früher im Knappschaftslazareth Königshütte beobachteter tödtlicher Fälle inklusive 94 Krankengeschichten über Wirbelluxationen und Frakturen repräsentiren die Grundlage seiner Erfahrungen. Nach diesen liegt die Vermuthung nahe, dass manche auf ein Trauma deutlich zurückführbares



Rückenmarksleiden besonders solche, die dem Symptombilde der Syringomyelie verwandt sind, mit einer primären Hämatomyelie begonnen haben.

Gallandet (1) veröffentlicht drei Fälle von Laminektomie, ausgeführt bei Brüchen der Wirbelbögen mit folgenden Erscheinungen von Kompression des Markes. Zweimal war der Sitz im Lendentheil, einmal im oberen Dorsaltheil der Wirbelsäule. Im letzteren Fall trat der Exitus sechs Stunden nach der Operation ein; die Sektion ergab keinen Anhaltspunkt, als Todesursache musste Shock angenommen werden. Die zwei anderen Operationen hatten ein günstiges Resultat: die Heilung der Wunden verlief tadellos, die fehlende Sensibilität der unteren Extremitäten stellte sich allmählich fast vollständig wieder her, Darm- und Blasenfunktion konnte — ein Jahr nach der Operation — wenigstens theilweise wieder kontrollirt werden; die Lähmung der Muskulatur der Beine jedoch blieb bestehen. Gallandet räth, die Operation so früh als möglich vorzunehmen, die Dura mater nicht zu eröffnen, wie er es in dem letal verlaufenen Falle gethan hatte — und endlich Meissel und Hammer zu vermeiden und dafür die Säge zu nehmen, da stärkere Erschütterungen leicht Shock im Gefolge haben können.

Wallace (8) beobachtete bei einem 44jährigen Mann, der 9 Fuss hoch herabgefallen war, eine Trennung der zwei obersten Halswirbel von dem übrigen Theil der Wirbelsäule; das Mark selbst war nicht verletzt. Der Verunglückte hatte noch acht Tage nach dem Fall gelebt; ausser Steifigkeit des Nackens und vorgeneigter Haltung des Kopfes konnte nur noch eine leichte Vorwölbung an der hinteren Wand des Pharynx gefühlt werden. Sonstige Erscheinungen fehlten. Die Steifigkeit hatte sich wieder gebessert, der Kopf konnte gut bewegt werden, plötzlich bekam der Kranke Dyspnoe und starb.

Gostynsky (2) beschreibt einen Fall von Fractura processus transversi, bei dem der völlig losgelöste Querfortsatz leicht entfernt wird.

Verletzungen, akute Osteomyelitis, traumatische Erkrankungen, chronische Entzündungen, Lues, Tumoren der Wirbelsäule.

1. Beer, Ueber Rigidität der Wirbelsäule. Wiener med. Blätter 1897. Nr. 8 und 9.
2. *Bonan, Contribution à l'étude des lipomes de la région dorso-lombaire. (Symptomatologie diagnostic.) Thèse de Toulouse 1897.
3. Alban Doran, Large lipoma of the lumbar region. Medical Press 1897. Febr. 10.
4. F. H. Edgeworth, The diagnosis and treatment of lumbago. Bristol journal 1896. Dez.
5. Foederl, Enchondrom der Halswirbelsäule. (Aus Prof. Gussenbauer's Klinik in Wien.) 1897.
6. Heidenhain, Erfahrungen über traumatische Wirbelentzündungen. (Aus der Greifswalder chirurg. Klinik.) 1897.
7. F. N. Kelynack, Large lipoma of the back. Medical Press 1897. Jan. 20.
8. Kirsch, Traumatische Spondylitis und hysterische Kontraktur. Monatsschr. f. Unfallheilkunde 1897. Nr. 4. p. 140.
9. Lexer, Entfernung einer im Querfortsatz des ersten Brustwirbels eingeheilten Kugel. Archiv für Chirurgie. 1897. Bd. 54. Heft 4.
10. Maylard, Succesful removal of a large sacro-coccygeal tumour. Medical Press 1897. Nov. 17.
11. N. N. Michailow, Zur Kasuistik der Sakraltumoren. Letopis ruskai chirurgie 1896. Heft 6.
12. Peham, Riesenzellensarkom des Kreuzbeines. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1897. Bd. 45. Heft 3 und 4.
13. *Phocas, Tumeurs sacro-coccygiennes. Bull. et mém. de la société de chirurgie de de Paris 1897. Nr. 11—12.

14. Plempel, Ein Beitrag zur Laminektomie. Diss. inaug. Würzburg 1897.
15. Russel Rendle, A case of removal of a large sacral tumour in an infant two hours old. The Lancet 1897. May 22.
16. Rieder, Ueber operative Behandlung der Synchondrosencaries. Deutsche med. Wochenschrift 1898. Nr. 6.
17. Riese, Fall von durch Radikaloperation geheilter primärer, akuter, infektiöser Osteomyelitis der Wirbel. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Centralblatt für Chirurgie 1898. Nr. 22.
18. Schneider, Ueber Schussverletzung der Wirbelsäule. Diss. inaug. Jena 1897.
19. Schneller, Ein Fall von traumatischer Spondylitis. Münchner med. Wochenschrift 1897. Nr. 2.
20. Staffel, Ein Fall von traumatischer Spondylitis. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1897. Nr. 7.
21. v. Strümpell, Bemerkungen über die chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule und des Hüftgelenkes. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 11. Bd. Heft 3 und 4.
22. Pegeler, Ein Fall von Sarkom des Os sacrum. Diss. inaug. Greifswald 1897.
23. Vulpius, Zur Behandlung der traumatischen Wirbelentzündung. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1897. Nr. 7.
24. Wilms, Echinococcus multilocularis der Wirbelsäule und das Verhältniss des multilokulären Echinokokkus zum Echinococcus hydatidosus. Bruns'sche Beiträge. Bd. 21. Heft 1.

Schneider (18) veröffentlicht 2 Fälle von Schussverletzungen der Wirbelsäule, welche schon längere Zeit bestanden hatten und durch operative Entfernung der Kugel geheilt wurden. Im ersten Falle wurde die Kugel, welche Jahre lang keine besondere Beschwerden gemacht und dann erst zur Eiterung geführt hatte, 20 Jahre nach der Verletzung nach Resektion der Darmbeinschaufel aus dem Os sacrum entfernt. Es trat völlige Genesung ein. Im zweiten Fall wurde die Kugel, welche 14 Jahre lang grössere oder geringere Eiterung verursacht hatte, aus dem Lendenwirbelkörper dicht oberhalb der Articulatio sacro-iliaca herausgemeisselt. Die Eiterung wurde gänzlich beseitigt, das Allgemeinbefinden sehr gehoben, aber die von Beginn der Verletzung an bestehende Lähmung des N. peroneus dexter blieb unverändert.

Lexer (9) theilt einen Fall von Schussverletzung am Halse mit, wobei erst nach mehrmaliger Röntgenuntersuchung der Sitz der Kugel festgestellt werden konnte, worauf bei einer zweiten Operation die Kugel aus dem Querfortsatze des ersten Brustwirbels von auswärts her entfernt werden konnte. Die während der Anwesenheit der Kugel bestandenen nervösen Beschwerden, Athemnoth und Schluckbeschwerden besserten sich post operationem auffallend rasch, und konnte Patient vollkommen geheilt entlassen werden.

Plempel (14) veröffentlicht einen Fall von Osteomyelitis acuta infectiosa vertebralis. Zunächst erkrankte ohne besondere klinische Symptome der VI. Halswirbel. Bei der Eröffnung fand man in dem Körper des betreffenden Halswirbels eine mit Eiter erfüllte Höhle. Eine Laminektomie wurde dadurch unmöglich. Später wurden noch andere Knochen, Fibula, Femur und IV. Metacarpus ergriffen, ebenso das Kreuzbein, an dessen letztem Wirbel der Bogen resecirt wurde. Im Gegensatz zu den bisher beobachteten Fällen blieb der am 6. Halswirbel aufgetretene Gibbus auch nach dem Erlöschen des Prozesses zurück, während die Kompressionslähmung des Rückenmarks einen günstigen Ausgang nahm.

Riese (17) berichtet über einen Fall von akuter infektiöser Osteomyelitis bei einem 67jährigen Arbeiter. Eine in Folge Tragens eines schweren eisernen Trägers entstandene Anschwellung liess Fluktuation erkennen, welche letztere

zur Operation führte. Bei der Operation fand man den III. und IV. Lendenwirbel erkrankt, und wurde im Eiter Staphylococcus pyogenes aureus gefunden. Dieser mitgetheilte Fall gehört zu jenen sehr selten vorgekommenen, die einen glücklichen Verlauf nahmen. Der Eingriff soll nach Ansicht des Vortragenden möglichst bald und radikal vorgenommen werden.

Heidenhain (6) theilt 10 Fälle von chronisch-entzündlicher Spondylitis, entstanden im Anschluss an ein Trauma, sowie einen Fall von tuberkulöser Spondylitis nach Wirbelfraktur mit. Er bespricht ausführlich die Diagnose des von Kümmell zuerst beschriebenen Krankheitsbildes, welches er als eine Art Arthritis deformans der Wirbel auffasst, sowie die Therapie, die anfänglich in Bettruhe zu bestehen hat. Allzu lange Bettruhe verwirft Heidenhain jedoch; von dem Tragen von Stützkorsetten hat er keine sehr günstigen Resultate gesehen. Für wesentlich hält Heidenhain die psychische Behandlung der Patienten, die völlige Enthaltung von jeglicher Arbeit bis zur gänzlichen Wiederherstellung und die Ausbezahlung einer vollen Rente während dieser Zeit.

Kirsch (8) theilt einen Fall von traumatischer Spondylitis mit, in welchem sich skoliotische Haltung der Wirbelsäule 13 Monate nach der Verletzung entwickelte. Er bespricht die Differentialdiagnose zwischen hysterischen Kontrakturen unter Anführung einer eigenen Beobachtung und wirklicher Spondylitis, bedingt durch anatomische Veränderungen und empfiehlt zur Sicherstellung der Diagnose die regelrechte Anlegung eines Gipskorsettes, die bei anatomischen Veränderungen wesentliche Besserung herbeizuführen pflegt.

Schneller (19) hat einen typischen Fall von Kümmell'scher traumatischer Spondylitis beobachtet, bei welchem ein Gibbus stationär blieb. Tuberkulose und Lues waren ausgeschlossen. Der Fall zeigt eine völlige Analogie mit dem ersten von Kümmell veröffentlichten.

Staffel (20) veröffentlicht einen Fall von traumatischer Spondylitis, dessen Krankheitsbild dem von Kümmell beschriebenen völlig gleich kommt. Tuberkulose und Fraktur der Wirbel waren ausgeschlossen, und für die Diagnose sprach noch die 8 Jahre nach der Verletzung bestehende Schmerzhaftigkeit in der Wirbelsäule.

Vulpius (23) empfiehlt bei der Behandlung der traumatischen Kümmell-schen Wirbelverletzung Fixation und Entlastung der erkrankten Wirbelsäulenpartie durch Cellulosekorsetts.

Beer (1) macht darauf aufmerksam, dass Rigidität der Wirbelsäule jahrelang von Patienten unbeachtet und von behandelnden Aerzten übersehen werden kann. Dementsprechend sind auch die einschlägigen Litteraturangaben spärlich. Schwer ist oft die Entscheidung darüber, ob es sich um eine fibröse oder knöcherne Ankylose handelt, ob der Sitz der Erkrankung in den Knochen oder Gelenken oder in den Weichtheilen zu suchen sei. Röntgenphotographien vermögen uns keinen Aufschluss zu geben. Beer schildert dann das Leiden eines seiner Patienten, bei dem es sich um eine Rigidität der Wirbelsäule vom Kopfe bis zum Sakraltheile handelte. Als Therapie wurde täglich mehrstündige Massage etc. angewandt, worauf sich das Leiden besserte. So konnte erst durch den Erfolg der Therapie die Aetiologie der Affektion sicher gestellt werden. Es wurde auch der Sklerodermie gedacht, dem entsprach die derbe Konsistenz der Rückenweichtheile. Selbst Fälle von chronischem Gelenkrheumatismus können, wobei sämmtliche Gelenke symmetrisch knöchern ankylosirten, ein gleiches Bild von Rigidität darbieten. Beer führt dann 2 weitere

Fälle seiner Beobachtung von Rigidität an und einen von Pasteur in London behandelten Fall, bei dem es sich um ein 16jähriges Mädchen handelte, das an Sklerodermie erkrankt war. Die durch Muskelschwielen verursachte Rigidität ist im Gegensatz zu den echten Gelenksankylosen heilbar.

v. Strümpell (21) beschreibt einige in neuerer Zeit auch von anderer Seite beobachtete Fälle von ankylosirender Entzündung der Wirbelsäule, bei denen auch die Hüftgelenke ankylotisch geworden waren. Ueber die Aetiologie giebt Verf. nichts Bestimmtes an.

Rieder (16) demonstrirt einen Patienten, welcher an primärer Tuberkulose der Symphysis sacroiliaca und der Beckenschaufel gelitten hatte, und deshalb in der Chirurgischen Klinik zu Bonn operirt wurde. Rieder empfiehlt möglichst frühzeitiges operatives Vorgehen, was in den meisten Fällen zu günstigem Resultat führen dürfte, während konservative Behandlung bei der Schwere des Leidens immerhin eine zweifelhafte Prognose darbietet. Der Erfolg wurde in dem angeführten Fall wesentlich unterstützt durch die Nachbehandlung, die in Anwendung des permanenten Wasserbades bestand.

Edgeworth (4) unterscheidet 3 Arten von Lumbago: eine renale Form, rheumatischen Muskelschmerz und die rheumatische Neuritis.

Bei der renalen Form ist der Schmerz konstant, wird nicht schlimmer bei Bewegung, strahlt nach vorwärts aus und ist stets doppelseitig, oft wird über Brennen beim Uriniren geklagt. Die Reaktion des Urins ist sehr sauer, er scheidet beim Erkalten eine Menge rother Urate aus. Mit Ausnahme einer leichten Hyperästhesie der Haut ergiebt die Palpation keine Schmerzhaftigkeit. Die Hyperacidität ist die Ursache der Lumbago-Form. Alkalische Mittel in grossen Dosen innerlich ist die beste Behandlung.

Bei der muskulären Form ist der Schmerz nur auf die Lumbal-Region beschränkt, meist doppelseitig, und ist nur während der Bewegung vorhanden. Bei der Palpation ist weder Haut noch Muskel empfindlich.

Die rheumatische Neuritis ist der vorigen Form ähnlich, unterscheidet sich in dreierlei: Der Schmerz ist auch während der Ruhe, allerdings etwas geringer, vorhanden, ferner ist die Palpation etwas schmerzhaft, und endlich ist der Schmerz fühlbar nicht allein in der Lumbal-Region, sondern auch längs der von dort ausgehenden Nerven.

Grosse Salicyldosen bis zum toxischen Effekt werden gegen die zwei letzteren Formen empfohlen, dagegen noch lokal ein Gegenreiz am besten mit Kapsikum, das 4—5 mal täglich jedesmal $^1/_2$ Stunde lang angewendet wird.

Foederl (5) hat einen diagnostisch interessanten Tumor der Halswirbelsäule beobachtet, der intra vitam Erscheinungen hochgradiger Stenose der Trachea und des Oesophagus machte. Die ausgeführte Tracheotomie vermochte das Leben der mit starker Cyanose eingelieferten 35 Jahre alten Patientin nur für kurze Zeit zu verlängern. Die pathologisch-anatomische Untersuchung ergab, dass der 12 cm lange, 9 cm breite Tumor, ein Enchondrom, von dem Körper der Vertebra prominens ausging und sich bis zum 4. Brustwirbel herüberstreckte.

Enchondrom der Wirbelsäule wurde bis jetzt äusserst selten beobachtet. (Unter 237 Fällen von Enchondromen nur 1 Fall von Enchondrom der Wirbelsäule.)

Kelynack (7) berichtet über ein Lipom, das vom Nacken eines 86jährigen Mannes ausgehend über den Rücken herabhing. Dasselbe fiel ihm wegen

seiner Grösse auf. Es machte nicht die geringsten Beschwerden, im Gegentheil war es ein „angenehm plazirtes natürliches Kissen". Der Patient starb bald an einer Lungenkrankheit. Bei der Sektion wurde das Lipom ausgeschnitten. Es wog 7³/₄ Pfund, ging vom subcutanen Fett aus, eine fibröse Kapsel umhüllte das Ganze, von welcher fibröse Bänder nach dem Inneren ausgingen, den Tumor in grosse Compartements theilend. Der Tumor selbst war reines Fettgewebe, ohne jede degenerative Veränderung.

Doran (3) berichtet über ein von ihm operirtes Lipom. Es handelte sich um eine 55jährige Frau, Mutter von 10 Kindern. Das Lipom sass in der linken Lende in der mittleren Axillarlinie und wog 4 Pfund. Doran hat schon häufig Lipome an dieser Stelle bei Frauen beobachtet und vermuthet, dass die Bildung solcher Geschwülste an dieser Stelle durch das Pressen des Korsetts bedingt ist.

Maylard (10) entfernte bei einer 28jährigen Patientin einen 4¹/₂pfündigen Sacro-coccygealtumor. Der Tumor war angeboren. An seinen unteren Partien einige Fistelöffnungen, die seit 25 Jahren bestanden hatten. Die Sonde liess sich 5 Zoll weit aufwärts gegen das Rektum hinführen; ihre Spitze war direkt unter der Wand des Rektum mit dem untersuchenden Finger durchzufühlen. Die Geschwulst hatte verschiedene Konsistenz, teigig sich anfühlende Partien wechselten mit knochenharten. Der Tumor enthielt Fett- und fibröses Gewebe, in den tieferen Partien Knorpel- und Knochenfragmente, hier und da Cysten, mit theils sehr dünnen, theils sehr dicken fibrösen Wandungen mit schleimigem, blutig gefärbtem, oder lehmartigem Inhalt. Unmittelbar an der hinteren Wand des Rektum 2 oder 3 orangegrosse Cysten, die sich leicht vom Rektum trennen liessen und in Verbindung mit den Fisteln zu stehen schienen.

Patientin verlor viel Blut während der lange dauernden Operation und bekam gegen Ende derselben einen schweren Shock; Kochsalzinjektion ins Rektum. Im Uebrigen verlief die Heilung ohne Störung.

Interessant ist, dass der Tumor während mehrerer Jahre nicht an Grösse zunahm, was doch gewöhnlich ist bei cystischen Geschwülsten. Möglich, dass die secernirenden Fisteln etwas damit zu thun hatten. Sehr oft sind die Verhältnisse der Geschwülste in der Tiefe, ihre Verbindung mit dem Darm etc. im Voraus nicht genau zu diagnosticiren, sodass eine Radikaloperation fraglich wird. In solchen Fällen soll uns bei unserem Handeln bestimmen: der Grad der Beschwerden, welche die Geschwulst macht, und die allgemeinen Gesundheitsverhältnisse, welche eine schwere Operation zulassen oder nicht.

N. N. Michailow (11). A. S., 23 Jahre alt, behauptet seit dem 6. Lebensjahre eine Geschwulst bemerkt zu haben. Bei der Aufnahme entdeckte er eine kolossale, weiche Geschwulst ohne scharfe Grenzen der Naht. Patient fieberte hoch, nachdem er vor 10 Tagen gefallen war und die Geschwulst nun mächtig wuchs. Es konnte nicht die ganze Geschwulst entfernt werden (Dr. K. Gorski). Patient starb an Septikämie. In der Geschwulst bestand eine kopfgrosse, blutgefüllte Höhle. Das Gewebe war reines Myxom und nahm nur das Unterhautzellgewebe ein. Verf. glaubt, der Tumor sei angeboren. Derselbe enthielt mächtige Blutgefässe, aber auch kolossale Lymphgefässe und war durchaus gutartig. G. Tiling (St. Petersburg).

Peham (12) beobachtet bei einem 17jährigen jungen Manne einen langsam wachsenden, mit starken Schmerzen in der Kreuzbeingegend einhergehenden Tumor, der vom Os sacrum ausging und das Rektum vorwölbte. Die anfäng-

lich gestellte Diagnose eines kalten Abscesses musste bei der Operation, welche in Resektion des Kreuzbeins vom 3. Foramen sacrale nach unten bestand, dahin abgeändert werden, dass es sich, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, um ein Riesenzellensarkom handelte. 23 Tage nach der Operation konnte der Patient völlig geheilt entlassen werden.

Rendle (15) entfernt einen angeborenen Sakraltumor von 1½ Pfund Gewicht bei einem 2 Stunden alten Kinde. Der Tumor sass breit auf und konnte, nachdem 2 bogenförmige Hautschnitte gemacht waren, stumpf ausgelöst werden. Es handelte sich um einen sogenannten Thyroid-Dermoid-Tumor, der aus stecknadelkopf- bis orangegrossen Cysten bestand, mit theils klarem, theils blutigem Inhalt; auch einige Knorpel- und haselnussgrosse Knochenstücke wurden gefunden. Rasche Heilung, gute Entwickelung des Kindes.

Pegeler (22). Ein 15-jähriger Patient bekam nach einem Fall auf das Kreuzbein eine Geschwulst, die sich bei der Sektion als Sarkom erwies. Die Struktur desselben deutet darauf hin, dass dasselbe myelogenen Ursprungs ist.

Wilms (24) bespricht einen Fall von Echinokokkus der Wirbelsäule, ausgegangen vom Kreuzbein mit extraduralem Wachsthum im Wirbelkanal, und nachträglichem Uebergreifen in die lumbale Muskulatur der Wirbelsäule, die linke Beckenschaufel und das Os pubis, den prävesikalen Raum, die Blase. Er kommt zu dem Schlusse, dass die Diagnose eines Wirbelsäulenechinokokkus mit Sicherheit sich erst aus dem sekundären Auftreten von paravertebralen, mit der Wirbelsäule zusammenhängenden cystischen Tumoren stellen lässt. Im zweiten Theil seiner Arbeit kommt er aus dem pathologisch-anatomischen und helminthologischen Befund zu folgendem Schluss: Der Echinokokkus wächst nach den äusseren mechanischen Bedingungen wechselnd bald wie der Hydatidosus, bald wie der Multilocularis; eine Unterscheidung ist demnach nicht angängig; es giebt daher nur eine Taenia echinokokkus.

Spondylitis tuberculosa.

1. Anders, Ueber die Geradestreckung der Kyphose nach Calot. Medizinskoje obosrenye 1897. Nov.
2. — Statische und pathologische Verhältnisse der redressirten spondylitischen Wirbelsäule. v. Langenbeck's Archiv 1898. Bd. 56. 4.
3. Berchond, Avantages de l'emploi du double drain à pavillon d'arrêt dans le traitement des collections pelviennes.
4. Bilhaut, Traitement du mal de Pott. Journ. de méd. de Paris 1897. 27.
5. Bilhaut et Levassort, Mal de Pott. Son traitement. Journ. de méd. de Paris 1897. 27.
6. Bilhaut, Mal de Pott. Réflexions. État de la question. Désiderats. Conclusions. Ann. de Chir. et d'Orthop. 1897. Juillet.
7. A. A. Bobrow, In Anlass der neuen Behandlungsmethode der Kyphose von Calot. Medizinskoje obosrenije. Nov. 1897.
8. Calot, Sur les moyens de corriger la bosse du mal de Pott d'après 37 opérations et sur le moyen de prévenir. Arch. provinc. de Chir. 1897. 2.
9. — Le traitement du mal de Pott. Arch. provinc. de Chir. 1897. 9. 10.
10. — Le traitement du mal de Pott. Gaz. des hôp. 1897. 99.
11. — Traitement du mal de Pott. La semaine méd. 1897. 99.
12. — Die Behandlung des Malum Pottii. Vortrag, gehalten in der chirurg. Abtheilg. des 12. internat. med. Kongresses zu Moskau. Wiener med. Presse 1897. Nr. 35.
13. Chipault, Sur le traitement des déviations vertébrales (scoliose et mal de Pott): réclamation de priorité rélative au traitement des gibbosités pottiques par réductive en un temps sous chloroforme. Gaz. des hôp. 1897. Nr. 46.

14. Chipault, La réduction des gibbosités pottiques. Presse méd. 1897. Nr. 43.
15. — Le traitement du mal de Pott. Suite de Monographies cliniques sur les questions nouvelles en Médecine, en Chirurgie et en Biologie. Paris 1897.
16. *Delcroise, Traitement de la bosse du Mal de Pott par la méthode de Calot. Journ. de méd. de Paris 1897. Nr. 20.
17. Delore, Du redressement forcé des bosses. La France médicale et Paris médicale 1897. Nr. 14.
18. Demicé, Mal de Pott. Redressement par le procédé du Calot. Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux. Journ. de méd. de Bordeaux 1897. 42.
19. *Depaye, A propos du redressement des gibbosités (méthode de Calot). Journ. méd. de Bruxelles 1897. Nr. 20.
20. Ducroquet, Contribution à l'étude de la consolidation du rachis après le redressement de la gibbosité. Communication faite à la section de chirurgie. XII. congrès internationale.
21. Duplay, Traitement des abcès par congestion. Semaine méd. 1897. 55.
22. Thomas Dwight, A case of distortion of the Aorta in Pott's disease. The Amer. journ. of the Med. scienc. Jan. 1897.
23. R. Faries, A modified form of antero-posteriore brace for the treatment of Pott's disease. College of physicians of Philadelphia. Annals of Surgery 1897. Febr.
24. Gayet, La gibbosité dans le mal de Pott. Thèse de Lyon 1897.
25. Grognot, Contribution à l'étude des troubles nerveuses précoces du mal de Pott. Thèse de Paris 1897.
26. — Troubles nerveuses précoces du mal de Pott. Journ. de méd. et de chir. pratique 1897. 13.
27. Helferich, Ueber Calot's Verfahren zur Korrektur der kyphotischen Buckel. Zeitschr. f. prakt. Aerzte 1897. 16.
28. Hoffa, Die Redression des Buckels nach der Methode von Calot. Deutsche mediz. Wochenschr. 1898. 1 u. 3.
29. Hübscher, Ueber Calot'sche Behandlung des spondylitischen Buckels. Mediz. Gesellschaft d. Stadt Basel. Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte. 1898. 8.
30. F. Huhn, Apparat zur Streckung des Buckels nach der Methode von Calot. Bolnitschn. gaseta. Botkina 1897. Nr. 45.
31. Jeannel, Note sur la technique du redressement des gibbosités pottiques. Emploi des moufles. Arch. provinc. de Chir. 1897. 6.
32. Robert Jones, Immediate correction of deformity in Pott's disease. Liverpool medical institution, the Lancet 1897. Nov. 13.
33. R. Jones and A. H. Tubby, On the immediate reduction of the angular deformity of spinal caries. Brit. med. journ. 1897. Aug. 7.
34. Jonnesco, La réduction brusque des gibbosités pottiques. Communication faite à la section de chirurgie du XII congrès international du médecine.
35. Krause, Das Calot'sche Redressement des Buckels. Aerztlicher Verein in Hamburg. Deutsche med. Wochenschr. 1897. 42.
36. — Das Calot'sche Verfahren. Aerztl. Verein zu Hamburg. Berliner klin. Wochenschr. 1897. 40.
37. Lambotte, Le traitement chirurgical du mal de Pott. Journ. de Médec. de Paris 1897. 15.
38. — Die chirurgische Behandlung des Pott'schen Uebels. Illustr. Rundschau d. med.-chir. Technik 1898. 1.
39. Lange, Die operative Behandlung des Buckels nach Calot. Aus dem orthopädischen Ambulatorium der kgl. chirurg. Klinik zu München. Münchn. mediz. Wochenschrift 1897. 16.
40. — Die operative Behandlung des Buckels. Centralbl. f. Chir. 1897. 24.
41. — Ueber operative Behandlung des Pott'schen Buckels nach Calot. Aerztl. Verein München. Berliner klin. Wochenschr. 1897. 19.
42. — Operative Behandlung des Pott'schen Buckels nach Calot. Diskussion. Aerztl. Verein München. Münchn. med. Wochenschr. 1897. 28.
43. — Zur Behandlung der Spondylitis. Centralbl. f. Chir. 1898. 12.
44. Levassort, De l'allongement immédiat produit par les manoeuvres de redressement dans la déviation de l'épine dorsale (mal de Pott et scoliose). Des modifications de l'état général et en particulier de l'accroissement de la taille dans les mois qui suivent le redressement. Journ. de méd. de Paris 1898. 9, 11.



45. Lloyd, Spinal caries. Midland med. soc. The Lancet 1897. March 27.
46. Lorenz, Ueber das Redressement der spondylitischen Wirbelsäule durch totale Lordosirung in horizontaler Suspension. Wiener med. Wochenschr. 24 u. folgende. 1898.
47. Lüning, Neue Hessing'sche Kopfstütze. III. klin. Aerztetag Zürich. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1897. 3.
48. Malherbe, Mal de Pott datant de 8 à 10 ans. Redressement de la gibbosité par la méthode de Calot. Mort le neuvième jour. Autopsie. Ann. de Chir. et d'Orthopédie 1897. Juillet.
49. Mayer, Ueber die Calot'sche Behandlung des spondylitischen Buckels. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1898. 8.
50. Ménard, Du redressement brusque de la gibbosité dans le mal de Pott. Gaz. hebdom. 1897. Nr. 43.
51. — Du redressement brusque de la gibbosité dans le mal de Pott; étude physiologique et expérimentelle. Bull. et mém. de la soc. de Chir. de Paris. Mai-juin 1897.
52. — Du redressement brusque de la gibbosité dans le mal de Pott. Gaz. des hôpit. 1897. 55.
53. Monod, Traitement du mal de Pott. Gaz. hebdom. 1897. Nr. 46.
54. — Du redressement brusque des gibbosités pottiques. La semaine méd. 1897. 27.
55. — Traitement de la gibbosité pottique par le redressement brusque. Gaz. des hôp. 1897. Nr. 65.
56. — Sur des memoires de MM. Calot, Chipauld et Ménard concernant le redressement brusque comme traitement des gibbosités pottiques. Discussions. Bull. de l'acad. de méd. 1897. 23.
57. Moormann, Ueber Tuberkulose der Wirbelbögen und ihre operative Behandlung. Inaug.-Diss. Bonn 1897.
58. R. W. Murray, Forcible straighkning of the spine in Pott's disease. Brit. med. journ. 1897. Dez. 4.
59. Nebel, Die Redressirung des Pott'schen Buckels im Schwebelagerungsapparat. Volkmann'sche Sammlung klin. Vorträge 1897. 191.
60. Ombrédanne, La correction des gibbosités. Gaz. méd. 1897. Nr. 37, 38, 39.
61. Phocas, Du traitement du mal de Pott et en particulier de la réduction brusque de la gibbosité sous le chloroforme. Arch. prov. de Chir. 1898. 3.
62. Redard, Traitement des déviations de la colonne vertébrale et principalement du traitement de la gibbosité du mal de Pott. Communication faite à la section de chir. du XII congrès international de médec.
63. Regnault, Sur le redressement brusque des gibbosités pottiques. Soc. de biol. La semaine méd. 1897. 35.
64. Siredey, Sur quelques manifestations nerveuses précoces du mal de Pott. Soc. méd. des hôp. La semaine méd. 1897. 10.
65. Smith, Early diagnosis of spinal caries. Medic. Press 1897. May 12.
66. Srubotin, Ueber die Einrichtung des Buckels bei Spondylitis tuberculosa nach Calot's Methode. Wratsch 1898. 1.
67. Sturm-Loehr, Ueber Spondylitis tuberculosa und ihre Behandlung. Inaug.-Dissert. Halle 1897.
68. Tubby and Jones, Angular deformity of the spine treated by immediate reduction. Clinical society of London. Brit. med. journ. 1897. Nov. 20.
69. *Réné Vaudam, Mal de Pott; traitement révulsif. Guérison. Journ. méd. de Bruxelles 1897. Nr. 20.
70. Vincenti, Sur le redressement des gibbosités pottiques. Lyon médical 1897. 27. Discussion.
71. *— Chirurgie rachidienne et mal de Pott. Revue de chir. 1898. Nr. 1.
72. Vulpius, Ueber das gewaltsame Redressement des Buckels. Münchn. med. Wochenschrift 1897. 36.
73. — Ueber die Behandlung des Spondylitis. Centralbl. f. Kinderheilkunde 1897. 10.
74. — Zum Redressement des Gibbus. Centralbl. f. Chir. 1897. 49.
75. Wachenhusen, Ueber Wirbelresektion bei spondylitischer Drucklähmung. Inaug.-Diss. Heidelberg 1897.
76. Westermann, Du redressement des gibbosités pottiques sous anésthésie. Thèse de Bordeaux 1897.
77. J. Wolff, Ueber das Redressement des Buckels bei Spondylitis. Berliner klin. Wochenschrift 1898. 7, 8.

78. Wullstein, Die anatomischen Veränderungen nach Calot'schem Redressement; schonendere Behandlung der Wirbeltuberkulose. Centralbl. f. Chir. 1898. 17.

Smith (65) bespricht die verschiedenen Symptome der beginnenden Caries und findet, dass Schmerz und Temperatursteigerungen zwar gewöhnlich, aber nicht in allen Fällen zu beobachten sind. Eine gewisse Rigidität des betroffenen Theiles ist ein sehr wichtiges Symptom, manchmal aber nicht sehr deutlich ausgesprochen; Caries der Halswirbel verursacht öfter eine Torticollis, deren Ursache zuerst schwer zu diagnostiziren ist. Smith betont besonders noch, dass eine akut entstehende, leichte, seitliche Ausbiegung der Wirbelsäule, die sich manchmal zugleich mit dem Gibbus entwickele, öfter aber auch letzterem vorhergehe, sehr oft auf Caries zu beziehen sei. Röntgenstrahlen sind von grossem Werth bei Erkrankungen der Halswirbel, auch der Lumbalwirbeln bei zarten Personen, wogegen die Dorsalwirbel durch das vorliegende Sternum kein deutliches Bild geben. Smith schliesst mit der Aufforderung, einen Patienten, bei welchem wir noch nicht sicher entscheiden können, ob es sich um Caries oder um einfache Schwäche handelt, zunächst nicht zu behandeln als ob keine entzündliche Krankheit vorhanden wäre, also nicht mit Gymnastik, sondern mit Ruhe.

Die Dissertation von Sturm-Loehr (67) bringt für die Behandlung der Spondylitis keine neuen Gesichtspunkte; die Calot'sche Behandlungsmethode ist dem Verfasser zur Zeit noch nicht bekannt. Kongestionsabscesse empfiehlt der Verfasser zu eröffnen, sobald sie dem Messer zugänglich sind; operatives Verfahren an den Wirbelkörpern hält er nur dann für berechtigt, wenn alle anderen Mittel versagen.

Grognot (25, 26) macht darauf aufmerksam, dass lange Zeit vorher, bevor eine Gestaltsveränderung der Wirbelsäule eintritt, nervöse Symptome beim Malum Pottii auftreten können. Diese können sich theils in Schmerzen äussern, welche dem Verlauf der Rückenmarksnerven folgen, theils in solchen, die im Gebiet der Wirbelsäule bald mehr an der Oberfläche, bald mehr in der Tiefe ihren Sitz haben. Mitunter treten wahre Arthralgieen auf. Bisweilen finden sich auch Muskelschmerzen, die meistens als Lumbago oder Rheumatismus gedeutet werden; auch ischiadische Schmerzen sind beobachtet worden. Vorzugsweise treten diese Symptome bei Erwachsenen auf. Wenn diese Störungen sich in Verbindung mit Erscheinungen zeigen, die auf eine Tuberkulose hinweisen, so soll man stets die Möglichkeit einer Spondylitis im Auge behalten.

Siredey (64) theilt seine Beobachtungen an vier Kranken mit, bei denen die Anfangssymptome des Malum Pottii in nervösen Störungen bestanden. Bei dem einen wurde eine lumbale Neuralgie beobachtet, zwei Jahre später trat ein Senkungsabscess auf. Ein anderer war zwei Jahre vor dem Auftreten des Abscesses paraplegisch. In zwei anderen Fällen lag ein Zwischenraum von 9 uud 12 Monaten zwischen dem Auftreten der Initialerscheinungen und den Symptomen, die deutlich die Krankheit zu diagnosticiren ermöglichten. Im Anschluss daran erwähnt in der Diskussion Achard zwei Fälle, in denen mehrere Jahre eine Paraplegie bestanden hatte, deren Ursache eine während des Lebens nicht erkannte, durch die Sektion aber festgestellte Spondylitis war.

Calot's (8) Verfahren gestaltet sich so, dass vier Assistenten, je zwei an Armen und Beinen, in entgegengesetzter Richtung ziehen, während der Operateur seine Hände auf den Buckel legt und mit seinem ganzen Körper-

gewicht einen Druck auf den Buckel ausübt, bis die den Gibbus bildenden Wirbel in das Niveau der übrigen Wirbel gebracht sind und eventuell noch darüber hinaus, was sich durch ein gewöhnlich hörbares Krachen manifestirt; vor dieser Procedur werden gewöhnlich noch die Dornfortsätze resezirt, um die Gefahr des Decubitus zu verringern. Ist der Buckel sehr alt, so kann eine keilförmige Resektion der Wirbelsäule indicirt sein, einerseits weil die Callusmassen dem Redressement einen zu grossen Widerstand entgegensetzen, andererseits weil ein zu grosser Zwischenraum entstehen könnte. Calot hat die Resektion 2 mal ausgeführt. Nach dem Redressement wird dem Patienten ein immobilisirender Gipsverband angelegt, welcher Kopf, Hals und Rumpf umfasst, und dessen exakte Ausführung von grösster Bedeutung ist. Derselbe wird 2—3 mal in Zwischenräumen von 3—4 Monaten erneuert, dann erhält Patient ein Korsett. Calot hat das Redressement bis Dezember 1896 bei 37 Patienten ausgeführt, stets mit unmittelbar gutem Erfolg. Es hat sich dabei weder ein Todesfall, noch ein Unfall zugetragen. Schädigungen des Rückenmarks sind nie aufgetreten; nur in einem Falle trat eine rasch vorübergehende Schwäche in den unteren Extremitäten auf. Dagegen schwand eine bereits bestehende Lähmung nach der Operation völlig. Bei 2 Kranken zeigten sich 4 und 6 Monate nach dem Redressement Senkungsabscesse; dagegen verloren sich bei drei Kranken Abscesse in der Fossa iliaca, die vor dem Redressement bestanden, nach demselben von selbst. Bei einem der Kranken bestand die Deformität bereits 4½ Jahre, das erzielte Resultat konnte allerdings bisher nur vier Monate lang kontrollirt werden.

Im Gegensatz zu seiner ersten Mittheilung legt Calot (9, 10, 11, 12) den Nachdruck beim Redressement des spondylitischen Gibbus auf ein sanftes, vorsichtiges Vorgehen. Die Korrektion geschieht in wenigen Sekunden; die Extension der Wirbelsäule geschieht mit einer Kraft, die je nach dem Alter des Patienten 20—60 kg beträgt. Der Gibbus selbst wird einem Druck von 15—30 kg ausgesetzt. Auf diese Weise wird das Redressement zu einem wenig bedeutsamen Eingriff gemacht, das nur geringfügige Verletzungen im Gefolge haben kann. In frischen Fällen erreicht man damit eine vollständige Korrektion, in veralteten und hochgradigen den Grad der Korrektion, den man in einer Sitzung erreichen kann. In den letzten Fällen ist der Eingriff in Zwischenräumen von 3—4 Monaten, gelegentlich des Verbandwechsels zu wiederholen.

Durch die Modifikation der Operationstechnik glaubt Calot, die Einwürfe derer, die das Verfahren als ein rohes verworfen und bekämpften, gegenstandslos gemacht zu haben. Die Einwände derer, die an einer genügenden Neubildung von Knochengewebe und an der Stützfähigkeit der Wirbelsäule zweifeln, sucht er durch Beschreibung einer Reihe von Präparaten aus dem Musée Dupuytren zu widerlegen. Was die Behandlung der alten Buckel anbetrifft, so hält er auch für diese sein Verfahren für angemessen. Die Wirbelsäule ist kein starrer Stab, sondern Dank der elastischen Intervertebralscheiben ein bewegliches Gebilde. Die Extension greift in diesen Fällen mehr an den intakt gebliebenen Gelenkverbindungen an und führt zu kleinen Verschiebungen der Wirbel, die im Sinne einer Formverbesserung wirken. Auch lässt sich durch Resektion der Dornfortsätze bereits eine wesentliche Gestaltsveränderung erreichen.

Unter 204 redressirten Fällen hatte Calot 5 mal einen letalen Ausgang zu verzeichnen, 2 mal im Anschluss an die Operation und 3 mal einige Zeit

darauf an Bronchopneumonie und Meningitis. Einmal trat eine unvollkommene Lähmung nach dem Eingriff auf, und zweimal wurde ein Kongestionsabscess beobachtet. Dagegen ist ein grosser Theil der Abscesse durch die Operation zum Verschwinden gebracht worden. Zur Zeit behandelt Calot zunächst die Abscesse, bevor er zum Redressement schreitet. In der Diskussion sprachen sich Phocas, Redard (35 Fälle), Chipault und Bilhaut auf Grund ihrer Erfahrungen günstig über das Verfahren aus, sobald es mit den nöthigen Einschränkungen geübt wird. Phocas hat unter 12 Fällen einmal einen Todesfall nach drei Monaten an Generalisation der Tuberkulose beobachtet.

Chipault (13, 14, 15) vollführt nach einem dem von Calot angewandten ähnlichen Redressement eine Silberligatur der dem Gibbus entsprechenden Dornfortsätze in Form einer 8, die er für das beste Mittel erachtet, das erzielte Resultat zu erhalten und die Heilung in dem gewünschten Sinne zu Stande kommen zu lassen. Chipault erzielte in fünf frischen und leichten Fällen ausgezeichnete Resultate. Ueber einen sechsten Fall, mit einem ausgedehnten und alten Gibbus lässt sich wegen der Kürze der Behandlungszeit noch kein richtiges Urtheil bilden. Einen Unfall hat Chipault nicht zu verzeichnen. Die Immobilisation geschieht auf einer Holzschiene, welche Befestigungsvorrichtungen für die Schulter-, Hüft- und Kniegelenke besitzt.

Die Resektion der Dornfortsätze verwirft Chipault. Er nimmt für sich speziell das Verdienst in Anspruch, als der erste das Redressement der Wirbelsäule ausgeführt zu haben und belegt diese Behauptung mit Daten, an deren Richtigkeit nicht gezweifelt werden kann. Er hat konstatirt, dass in Narkose des Patienten eine leichte Extension und Kontraextension genügt, um die spondylitische Wirbelsäule gerade zu strecken; an diese Korrektur fügt er eine blutige Operation, die Ligatur der Dornfortsätze mittelst Silberdraht. (Das Calot'sche Verfahren ist im Wesentlichen ein unblutiges.)

Ankylosirte und sehr ausgedehnte Fälle sind zur Reduktion ungeeignet, da eine Höhle von 15—20 cm, wie sie nach dem Redressement ausgedehnter Buckel zu entstehen pflegt, sich nicht wieder knöchern ausfüllen kann.

Ménard (50, 51, 52) warnt auf Grund anatomischer Betrachtungen und Redressementversuche an Präparaten von tuberkulöser Spondylitis vor dem Calot'schen Verfahren. Aus seinen Beobachtungen geht zwar hervor, dass durch das Redressement das Mark nicht geschädigt wird; dagegen beobachtete er in einem Falle das Platzen eines Senkungsabscesses im Bereiche des Gibbus. Besonders weist er darauf hin, dass nach dem Redressement ein weiterer Zwischenraum in der Wirbelsäule entsteht, der nach seinen Untersuchungen eine Höhe von 2, 4, 6 und mehr Centimetern erreichen kann. Wenn dieser Spalt sich nicht schliesst, was nach allen über das Pott'sche Becken gemachten Erfahrungen wahrscheinlich ist, da das Periost zerstört ist und sich weder an den Oberflächen der erkrankten Wirbel noch zwischen denselben Spuren von neugebildetem Knochengewebe finden, so muss sich auch die Deformität nach dem Redressement später wieder herstellen.

Für beginnende Fälle hält er das brüske Vorgehen für ganz unnöthig; bei diesen genügt ein Sayre'scher Stützapparat oder horizontale Lagerung und Fixation völlig.

Monod (53, 54, 55, 56) referirt die 3 Arbeiten von Calot, Chipault und Monod, von denen sich die beiden ersten zu Gunsten des Redressement aussprechen, während die Monod'sche dasselbe völlig verdammt. Den Standpunkt, den Monod in dieser Frage einnimmt, präcisirt er dahin, dass unter

allen Umständen das Redressement dann zu unterbleiben hat, wenn die Deformität schon Jahre lang besteht und eine grössere Anzahl von Wirbeln betroffen hat, sodass durch das Redressement ein grösserer Zwischenraum bedingt würde. Andere Gefahren des Eingriffs bestehen nach Monod in der Möglichkeit des Eintritts von Rupturen an den adhärenten Meningen mit Hämorrhagieen in den Wirbelkanal, Verletzungen der Gefässe des Mediastinums und der in der Brusthöhle gelegenen Organe, Eröffnung von Abscessen und tuberkulösen Herden mit der Gefahr der allgemeinen Miliartuberkulose. Für Fälle, die 5, 6, 7 und 9 Monate bestehen, hält Monod den Versuch des Redressements für berechtigt. Im Uebrigen ist die Beobachtungszeit eine zu kurze, um ein definitives Urtheil zu fällen. In der Diskussion berichtet Péan über gute Erfolge mit dem Calot'schen Verfahren, insbesondere berichtet er über eine 15jährige Patientin, bei der der Gibbus seit 5 Jahren bestand und eine Lähmung der unteren Extremitäten vorhanden war, die sich bereits nach 8 Tagen besserte. Péan empfiehlt, die Patientin noch Monate und Jahre lang mit Korsett nachzubehandeln. Le Dentu erkennt die Paraplegie nicht als formelle Indikation zum Redressement an. Es können durch dasselbe wohl Lähmungen beeinflusst werden, die durch Wirbelverschiebung verursacht sind und eine Kompression des Markes herbeiführen, nicht aber solche, und diese sind viel häufiger, die auf einer Pachymeningitis beruhen.

Delore (17) nimmt in seinem in der France médicale veröffentlichten Aufsatze bezüglich des Redressements des Buckels das Recht der Priorität für sich in Anspruch. Er hat bereits seit dem Jahre 1864 das Redressement forcé in Suspension mit darauffolgender Anlegung eines inamoviblen Verbandes ausgeübt. Seine diesbezüglichen Veröffentlichungen haben indessen in der medizinischen Welt nicht den nöthigen Widerhall gefunden. Die Resultate, die er während seiner langjährigen Praxis erzielte, fasste er dahin zusammen: Beim Malum Pottii verschwanden etwa bestehende neuralgische Schmerzen, Paraplegieen und Incontinentia urinae wurden entweder völlig geheilt oder doch wenigstens gebessert. Eine Beeinflussung der Deformität hat er indessen nur in Ausnahmefällen erreicht. Bei skoliotischen Buckeln hat er sowohl in der Hospital- wie in der Civilpraxis verschiedene Heilungen erzielt. Die Behandlung von Fällen letzter Art wird am besten in specialistisch geleiteten orthopädischen Instituten ausgeübt.

Gayet (24). Die tuberkulöse Spondylitis kann ausheilen: 1. durch intermediären Callus an den Berührungsstellen der Wirbelkörper, 2. durch seitliche Periostitis und Verknöcherung, durch Verlöthung der hinteren Bogen in Folge Verknöcherung der Bänder.

Die Chipault'sche Methode ist für die Ausheilung insofern günstig, als sie die Ankylose der hinteren Bogen begünstigt. Bei frischen, mobilen, kleinen Verkrümmungen und gutem Allgemeinzustand kann sie angezeigt sein. Ihr Nachtheil ist das Belassen eines Fremdkörpers in der Wunde. Ausserdem aber wird in diesen Fällen sehr häufig die Immobilisation und Extension zur Heilung genügen.

Das Calot'sche Verfahren ist in allen nicht ankylotischen Fällen anwendbar, in den Fällen mit Ankylose nur in Verbindung mit einer blutigen Operation oder oft recht gefährlicher Gewaltanwendung. Ankylotische Buckel ohne Komplikationen von Seiten des Rückenmarks sollen dem Redressement überhaupt nicht unterworfen werden.

Das Verfahren ist gefährlich wegen der Komplikationen von Seiten der

Abscesse, der grossen Gefässe, des Rückenmarks und der Verallgemeinerung der Tuberkulose. Der grosse Verband kann leicht zu Dekubitus und subcutanen Abscessen führen und hindert die hygienische Pflege des Körpers. Als rationelle Behandlung empfiehlt Gayet, dem Vorgange Ollier's gemäss, die Immobilsation in dorsaler oder abdominaler Lage auf der Bonnet-Ollier'schen Lagerungsvorrichtung.

Bilhaut (4, 5) empfiehlt das Calot'sche Verfahren und wendet sich gegen die Bedenken, die Menard gegen dasselbe erhoben hat. Er wendete dasselbe anfänglich in der Art an, wie es Calot der Akademie mitgetheilt hat. Später modifizirte er es dahin, dass er bei Buckeln mit mittlerer Ausdehnung den Verband in Suspension tête en bas anlegte. Die Chloroformnarkose wird durch diese Procedur wesentlich erleichtert und ebenso die Anlegung des Verbandes. Nachtheile hat er daran nicht beobachtet. Er hat zwar unter 80 redressirten Fällen 3 Todesfälle erlebt, doch waren diese nicht eine Folge der Suspension, sondern vielmehr waren diese durch Komplikationen bedingt, die ihn zu bestimmten Einschränkungen in der Ausübung der Operation bestimmten.

Bilhaut (6). Die Calot'sche Methode hat bei noch nicht vorgeschrittener Spondylitis dieselbe Berechtigung, wie das Redressement bei Gelenktuberkulosen. Zur Vermeidung des Dekubitus empfiehlt sich die Resektion der Darmfortsätze. Aus hygienischen Rücksichten schneidet Bilhaut den Rumpfverband seitlich auf, um ihn dann in einen vorderen und hinteren Theil zu zerlegen und ihn dann später mit Gipsbinden wieder zu schliessen. Eine Frakturirung vermeidet er; sobald durch Zug und Druck kein reiferer Ausgleich zu Stande kommt, soll man sich mit dem erreichten Resultat begnügen. Allzugrosse und alte Buckel, ausgesprochene Lungentuberkulosen, sowie Amyloid-Degeneration innerer Organe und Erkrankungen der Haut, welche Tendenz zu Eiterungen zeigen, bilden Kontraindikationen gegen das Verfahren.

Hoffa (28) entwickelt auf Grund seiner Erfahrungen den Standpunkt, den er zur Zeit in der Frage des Calot'schen Verfahrens einnimmt; ein definitives Urtheil über die Methode zu fällen, wird erst nach Verlauf von Jahren möglich sein. Er erklärt das Verfahren für brauchbar und leistungsfähig, sobald es nur mit den nöthigen Einschränkungen ausgeübt wird. Kontraindicirt ist dasselbe, wenn es sich um Buckel handelt, die entweder eine allzugrosse Ausdehnung — über mehr als 3 Wirbel — erreicht haben oder die schon allzulange Zeit, länger als 3 Jahre, bestehen, namentlich wenn es sich um schwächliche Individuen handelt. Ebenso bilden Abscesse wegen der Gefahr der Generalisirung eine strikte Kontraindikation. Lähmungen sprechen nicht dagegen; im Gegentheil ist durch die Calot'sche Behandlung verschiedentlich eine Ausheilung derselben herbeigeführt worden. In der forcirten Extension der Wirbelsäule besitzt man ein gutes Mittel, um sich über ein eventuelles Gelingen der Operation ein Urtheil bilden zu können. Sind die Wirbelpartieen nachgiebig, so lässt sich ein vorsichtiges Redressement versuchen; andernfalls muss man sich mit dem durch die Extension erzielten Resultat begnügen. Hauptbedingung ist, dass man sich streng an die Calotschen Vorschriften hält; darin und in der Calot'schen Verbandtechnik liegt das Geheimniss des Erfolges. In einer ganzen Reihe von Krankheitsfällen hat sich das Redressement dem Autor bereits bestens bewährt.

Lorenz (46) wendet sich gegen das brüske Redressement des spondylitischen Buckels, befürwortet indessen das Calot'sche Verfahren, sobald es

massvoll ausgeübt wird. Er bedient sich bei der Ausübung desselben eines Apparates, bei welchem der ganze Körper des Patienten vollständig frei in der Luft in horizontaler Suspension schwebt. Unter der Eigenschwere des Körpers bildet derselbe einen nach oben konkaven Bogen, eine Totallordose. Durch Vermehrung der Extension und Kontraextension kann die Lordose verflacht, durch die Wirkung einer Druckpelotte hingegen gesteigert werden. Unter dem richtigen Zusammenwirken dieser Druck- und Zugkräfte, die bis auf das kleinste Niveau dosirt werden können, vollzieht sich das Redressement des Gibbus. Die Korrektur der Deformität verfolgt bei der geschilderten Anordnung durchaus nicht die Tendenz eines Brisements der Wirbelsäule, wie das Calot'sche Verfahren. Ganz im Gegentheile sucht die Lordosirung eine Läsion der Wirbelsäule an der erkrankten Stelle nach Möglichkeit zu umgehen.

Jul. Wolff (77) kritisirt in scharfer Weise das Calot'sche Verfahren, gegen welches eine ganze Reihe damit in Zusammenhang stehender Todesfälle sprechen, und warnt vor der Ausführung dieser Behandlungsmethode. Jedoch ist dasselbe insofern von Werth, als es gezeigt hat, dass der spondylitische Buckel erheblich schärfer angefasst werden darf und kann, als es seither geschehen ist. Das Vorgehen von Wolff besteht darin, dass er nicht in einem Schlage, sondern in mehreren innerhalb einiger Tage aufeinanderfolgenden Etappen redressirt und die jeweilig erzielte Korrektion in einem Gipsverbande fixirt. Die Stelle des Gibbus wird, um Dekubitus zu vermeiden, in den Verband nicht mit hineinbezogen; während des Verbandes, der in einem Hoffaschen Suspensionsrahmen angelegt wird, drückt ein Assistent mit Daumen und Zeigefinger kräftig auf den Buckel nach vorn. Damit wird nicht nur eine wesentliche Besserung der Rückenkurven erreicht, sondern auch eine günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens, sowie bestehender Kontrakturen. Bei keinem derartigen Verfahren gewinnt die Wirbelsäule, wie sich Wolff ausdrückt, eine innere Stützung; die statischen Verhältnisse, unter denen sich die Wirbel befinden, werden verbessert und die Stellung der Wirbelsäule wird durch Ausnutzung der funktionellen Anpassung eine dauernd gute, ohne dass dabei die erkrankten Wirbel zerrissen oder zerbrochen zu werden brauchten.

Lange (39, 40, 41, 42) legt auf Grund eigener Beobachtung dar, dass bei einem frisch enstandenen Buckel ein kräftiger Zug am Kopf und an den Beinen, eventuell verbunden mit einem ganz geringen Druck der Hände, genügt, um den Buckel zu beseitigen. Der Schwerpunkt in der Nachbehandlung liegt in der Geraderichtung der Wirbelsäule und in der Fixation der gerade gerichteten Wirbelsäule. Von wesentlicher Bedeutung ist auch die Allgemeinbehandlung, ein Umstand, dem Calot in Folge der äusserst günstigen hygienischen Verhältnisse in Berc sur mer einen grossen Theil seiner Erfolge verdankt. Der bereits vorhandene Buckel soll möglichst langsam und schonend redressirt werden. Lange benutzt dabei ein Gestell mit 3 querverlaufenden Gurten und legt zur Abkürzung der Narkose den Kopf- und Beckentheil des Verbandes schon Tags zuvor an. Gelingt die vorsichtig ausgeführte Geraderichtung nicht, so soll man sich begnügen, die Stellungsverbesserung im gesunden Theil der Wirbelsäule vorzunehmen. Die Gefahr der Lähmung ist nicht so gross. Freilich kann durch die Gewalt des Redressements ein Anwachsen des Exsudats in dem Rückenmarkskanal bedingt werden, doch wird andererseits gerade durch das Redressement ein grösserer Raum geschaffen,

sodass es nicht zu Druck- und Stauungerscheinungen kommt. Wichtig ist ferner im Verlaufe der Behandlung die Pflege und Kräftigung der Haut und der Muskulatur. Lange empfiehlt daher, 2—3 Monate nach dem Redressement an Stelle des Gipsverbandes ein Schienengerüst anzuwenden, welches für Fixirung und Entlastung der Wirbelsäule sorgt, gleichzeitig aber die Massage und Faradisation der Rückenmuskulatur erlaubt.

Lange (43) empfiehlt, an Stelle des gibbären Redressements paragibbär eine Korrektion der Wirbelsäulenstellung ohne Narkose vorzunehmen. Bei allen Spondylitiden, die nicht ihren Sitz gerade in der Halswirbelsäule haben, verzichtet er auf den Kopfverband. Veranlasst zu diesem Vorgehen wurde er durch einen Fall, wo er genöthigt war, in Folge eingetretener Komplikationen den Kopfverband wegzuschneiden, indem er trotzdem ein günstiges Resultat erzielte.

Helferich (27) erörtert in kritischer Weise das Calot'sche Verfahren, indem er seine Bedenken darüber äussert, ob ein redressirter Gibbus jemals wieder die nothwendige Stütze für die Wirbelsäule abgeben kann. Er glaubt, dass man nur mit äusserster Vorsicht vorgehen und niemals bis zum vollständigen Verschwinden eines irgendwie grösseren Gibbus redressiren solle. Er hat die Operation in zwei Fällen mit befriedigendem Erfolg und ohne Zwischenfälle ausgeführt. Nach der Operation legt er die Patienten zunächst auf eine Rauchfuss'sche Schwebe, um ihnen dann später in Suspension ein Gipskorsett anzulegen.

Die Anschauungen, welche Anders (2) durch seine Beobachtungen gewonnen hat, sind folgende: Im Gegensatz zu früher ist man durch das Calot'sche Verfahren in Stand gesetzt worden, durch Trennung von Wirbeltheilen den tuberkulösen Herd bei horizontaler Lagerung vom statischen Druck zu entlasten. Die Lagerung im Calot'schen Verbande ist eine bedeutende Vervollständigung der früher geübten Horizontallagerung, durch gleichmässig fortgesetzte Immobilisation, Reklination und Extension.

In gewissen Fällen lässt sich durch gewaltsame Trennung der exulcerirten Wirbelkörper und Geraderichtung der Rückenmarkskanal und sein Inhalt von den in ihn sich hineindrängenden Zerfallsprodukten befreien. Lähmungen, die auf derartigen Ursachen sich zurückführen lassen, kann man alsdann erfolgreich gegenüber treten. Durch ein zu weites Auseinanderrücken des supra- und infragibbären Segmentes von einander in der Längsrichtung findet eine Verschiebung des Markes im Kanal und Dehnung desselben mit seinen Folgezuständen statt.

Der Nachweis eines knöchernen Ersatzes für die entstandene Lücke nach dem Redressement ist bis jetzt noch nicht erbracht worden. Sollte dies auch in Zukunft nicht gelingen, so müsste man entweder auf eine Kontraktur und Ankylosirung der hinteren Bogen an der Gibbusstelle rechnen, oder man müsste sich mit einer geringen Diastase an der erkrankten Stelle und einem ausgiebigen paragibbären Redressement zufrieden geben.

Die frischesten Fälle hält Anders für das Redressement weniger geeignet als diejenigen, die einige Monate oder 1—2 Jahre ohne Kongestionsabscesse bestehen, weil in der progredienten Periode die tuberkulöse Affektion in der Regel mit Eiterung, wenn auch nur unbedeutender, einhergeht. Kongestionsabscesse bilden strickte Kontraindikation.

Inveterirte und ankylosirte Gibben sind nur einem paragibbären Redressement zugänglich.

E. E. Anders (1). Trotz vielfacher theoretischer Bedenken gegen die Methode meint Verf. sich doch nicht ganz ablehnend verhalten zu dürfen, besonders seitdem Calot von seinen zu weitgehenden Indikationen und zu rüdem Verfahren zurückgekommen ist. Verf. hat 18mal das Verfahren an Kindern im Alter von 2 Jahren und 9 Monaten bis 7 Jahren, die Operation, 3mal mit Anwendung von Gewalt, die übrigen 15mal ohne Gewalt angewendet, indem Verf. erst das Kind durch das Eingipsen von Kopf und Hals vorbereitete und dann ohne Narkose den Gibbus streckte und Becken wie Rumpf eingipste und diesen Verband mit dem am Kopf und Hals verband. Die letzten 9mal benutzte Verf. zur Streckung den Apparat von Huhn. Ein Kind ist 3 Wochen post oper. gestorben, die Sektion klärte die Endesursache nicht auf. Die anderen Patienten fühlen sich wohl.

Mayer (49) warnt davor, allzu grosse Hoffnungen auf die Calot'sche Behandlungsmethode zu setzen, wenn er auch anerkennt, dass durch dieselbe unsere Spondylitistherapie wesentlich bereichert ist. Er giebt zu, dass bei Kyphosen geringeren Grades durch das Redressement der Gibbus zum Verschwinden gebracht werden kann; bei Buckeln indessen, die aus dem Zerfall grösserer Wirbelkörperpartieen hervorgegangen sind, zweifelt er an dem Erfolge. Bei letzteren ist er geneigt, Scheinheilungen anzunehmen, die dadurch bedingt sein können, dass unter dem Verbande Muskulatur, Gelenkkapseln und Ligamente nutritiv sich verkürzen und schrumpfen. In dem Verband sieht er ein sehr zweckmässiges Immobilisationsmittel, dass eine weitere Verkrümmung erst verhüten kann; das Redressement hält er für empfehlenswerth zur Beseitigung von frischen Lähmungen.

Krause (35) bespricht in eingehender Weise das Calot'sche Verfahren. Ein endgültiges Urtheil über den Werth der neuen Methode lässt sich erst nach jahrelanger Beobachtung fällen. Während der Dauer der Operation wird der Patient in tiefer Narkose gehalten. Den Kopfrumpfverband legt er in Rückenlage des Patienten an, Hals und Kinn wird frei gelassen, Brust und Bauch durch ein reichliches Wattepolster ausdehnungsfähig erhalten, eventuell wird an der Stelle des Magens ein grosses Fenster gemacht. Patient wird dabei, während Extension und Kontraextension kräftig fortwirken, mit der Spitze des Gibbus auf eine fünfmarkstückgrosse, mit Watte gepolsterte Platte gelegt, die auf einem langen vertikalstehenden Eisenstabe befestigt ist.

Auf Grund pathologisch-anatomischer Erfahrungen hält Regnault (63) das Calot'sche Verfahren bei frischen Fällen von Spondylitis für berechtigt; nicht indessen bei alten Buckeln, bei denen die Tendenz zur Knochenbildung eine geringe sei. In solchen Fällen ist vielleicht die keilförmige Resektion indicirt, und selbst diese nur in Fällen hartnäckiger Paraplegieen. Im Uebrigen lässt er diese Frage offen. Viel kommt es auch auf die örtlichen Verhältnisse an, unter denen man operirt. In einem Seehospiz hat ein energischer Eingriff eine grössere Berechtigung für sich, da erfahrungsgemäss die Knochentuberkulosen dort eine grössere Tendenz zur Heilung zeigen, als in einer Stadt, wo jedes brüske Vorgehen die Gefahr einer Verschlimmerung in sich birgt.

Scubotin (66) kommt auf Grund von 8 Fällen zu folgendem Ergebniss:

1. die gewaltsame Einrichtung giebt uns in frischen Fällen gute Resultate.
2. Die Methode heilt die Tuberkulose nicht, sie ist nur eins von den Mitteln, welche die Ausheilung begünstigen.
3. Der Verband darf nur 6—8 Wochen liegen bleiben; dann muss er

durch abnehmbare Korsetts ersetzt werden, sonst entstehen Lähmungen und andere irreparabele Veränderungen.

Hübscher (29) befolgt bei Behandlung der Spondylitis folgende Grundsätze:

1. Ganz frische Fälle, d. h. solche, bei denen noch kein Gibbus besteht, legt er in ein Lorenz'sches Gipsreklinations- oder Extensionsbett.
2. Entsteht trotz der Lagerung im Gipsbett ein Gibbus, oder kommt der Patient erst im Stadium der Gibbusbildung in Behandlung, so ist bei noch nicht ankylosirter Wirbelsäule das Calot'sche Verfahren indicirt. Das Verfahren wird jedoch nicht im Flachlande vorgenommen, sondern in einem Höhensanatorium, um zugleich die Patienten in die günstigsten hygienischen Verhältnisse zu versetzen.
3. Was die sogenannten ausgeheilten Fälle anbetrifft, bei denen das Redressement nur aus rein orthopädischen Gründen ausgeübt wird, so räth Hübscher, die bisherige Korsettbehandlung beizubehalten, sofern nicht ein weiteres Zusammensinken der Wirbelsäule durch Messungen konstatirt wird. In diesen letzten Fällen wendet Hübscher die von Calot angegebene etappenweise Aufrichtung der Wirbelsäule an, wie sie auch von Jul. Wolff angegeben wird.

Ombrédanne (60) kommt in seiner Arbeit zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Anwendung des Redressements ist bei frischen Frakturen und Luxationen wirklich indicirt.; bei alten Frakturen dann, wenn sie späterhin Erscheinungen machen.
2. Bei schweren rachitischen Kyphosen und Skoliosen kann durch das Verfahren, ohne eigentliche Gefahren zu bedingen, Heilung erreicht werden.
3. Bei Pott'schem Buckel giebt das vorsichtige Redressement sehr guten Erfolg, fasst ohne Mortalität, falls der Gibbus klein, frisch entstanden und nicht durch Fieberung oder Lähmungen komplizirt ist, und falls ferner der Allgemeinzustand ein guter ist. Derartige Patienten darf und soll man redressiren, da sie nichts durch den Eingriff verlieren und nur gewinnen können. In allen Fällen von starkem, altem Buckel, von Abscessen und Lähmungen ist das Verfahren nicht angebracht, und die bisher über derartige Fälle veröffentlichten Berichte lauten ungünstig.

Jones (32) berichtet kurz über die guten Resultate, die er mit der Calot'schen Behandlung in den letzten Monaten erzielt hatte. Weder ein Abscess, noch Paraplegie, noch disseminirte Tuberkulose folgte der Operation. Vortragender betonte besonders die Tendenz zu knöcherner Ankylose bei Caries der Wirbelsäule, im Gegensatz zur Tuberkulose anderer Gelenke. Mehrere der redressirten Kyphosen bestanden schon einige Jahre. Die besten Resultate erzielte er bei jungen Patienten mit noch frischer Krankheit und in Fällen, bei denen eine ganze Anzahl von Wirbeln erkrankt war, nicht nur ganz wenige, und besonders beim Sitz der Krankheit in der Dorsal-Wirbelsäule.

Um den Heilungsvorgang nach der Calot'schen Operation zu studiren, benutzt Ducroquet (20) die Röntgenphotographie. Es wurden Fälle photographirt, die bereits seit 3—6 Monaten umhergingen. Dabei zeigte sich, dass die Höhlen, die durch den tuberkulösen Prozess im Wirbelkörper verursacht waren, verschwunden waren und sich an ihrer Stelle ein derbes,

festes Knochengewebe vorfand. Die Wirbelbogen lagerten dachziegelartig übereinander, die Wirbelkörper waren theils durch ihre Schwere, theils durch Muskelzug aufeinander gesunken und durch den Kontakt war die Konsolidation und Neubildung von Knochen befördert worden.

Des Rückenmark passte sich den veränderten Lageverhältnissen vorzüglich an. Einige bestehende Paraplegien, sogar solche älteren Datums, heilten nach dem Redressement völlig aus; nur in sehr wenig Fällen traten nach demselben leichte Störungen von Seiten des Markes auf, die jedoch in kurzer Zeit verschwanden.

Als anatomische Veränderungen nach dem Calot'schen Redressement zählt Wullstein (78), abgesehen von den gewollten Diastasen, auf: Zerreissungen der Pleura, subpleurale und mediastinale Hämorrhagieen, geplatzte Abscesse, vollständige Lösung tuberkulöser Abscesse aus dem Zusammenhang, Zerreissungen der Dura und Dehnungen und Zerrungen des Rückenmarks und damit verbundener Blutungen; ferner werden die Druckverhältnisse im Thorax und Abdomen durch das forcirte Redressement in ungünstiger Weise verändert. Dazu kommen noch die Gefahren, welche die Narkose in Bauchlage oder Suspension und der einschnürende Verband mit sich bringen. Wullstein verwirft daher das Calot'sche Redressement und befürwortet die Behandlung der tuberkulösen Spondylitis bei vollständiger Kontinuitätserhaltung der Wirbelsäule. Er giebt einen Lagerungsapparat an, der in bequemer Weise die verschiedensten Manipulationen am Körper des Patienten gestattet, wie Abwaschungen, Verbandanlegen etc., ohne dass der Patient seine Lage zu verändern braucht oder erschüttert wird. In demselben lässt sich eine ständig kontrollirbare und dosirbare Extension erzielen und eine exakte Immobilisirung und Entlastung der erkrankten Knochen erreichen.

In der Sitzung des ärztlichen Vereins zu Hamburg demonstrirt Krause (36) eine grösse Reihe von Präparaten von Wirbelsäulentuberkulose, um das Calot'sche Redressement deutlich zu machen, unter Anderen solche, wo vom Ligam. longitudinale eine Knochenneubildung in Form von Spangen erfolgt ist. Dadurch war eine Art von Spontanheilung zu Stande gekommen. Die keilförmige Resektion der Wirbelsäule, welche Calot 2 mal vorgenommen hat, sowie die Resektion der Dornfortsätze verwirft Krause völlig; nur wenn das Verfahren mit Mass angewandt wird, hat es seine Berechtigung.

Dwight (22) bildet ab und beschreibt ein Präparat mit hochgradigen Knickungen und Biegungen der Aorta. Das Präparat stammt von einem 51 jährigen Manne mit Gibbus in der Mitte des Rückens.

Malherbe (48) berichtet über einen 12½ jährigen Knaben, bei dem der Gibbus seit 8 Jahren bestand. Der Zug am Kopf und Extremitäten schien ohne wesentlichen Erfolg zu sein, dagegen liess sich durch Druck der Gibbus fast völlig ausgleichen. Während der Verbandanlegung wurde der Knabe blauroth, was wegen der Immobilisation in Horizontallage erfolgte. In den nächsten Tagen empfand der Kranke lebhafte Schmerzen im Bereiche der Wirbelsäule, sowie Schmerzen, Schwäche, Zittern und Ameisenkriechen in Armen und Beinen. Die vorher gesteigerten Kniereflexe verschwanden fast völlig. Am 9. Tage erfolgte in einem Anfalle von Athemnoth trotz schneller Entfernung des Gipsverbandes der Tod.

Die Sektion ergab neben einem 5—6 cm breiten Dekubitus über dem Gibbus, welcher sich nach Entfernung des Gipsverbandes wieder hergestellt hatte, ein linksseitiges pleuritisches Exsudat, Adhäsionen zwischen Lungen

und Brustfellraum, sowie Zeichen allgemeiner Wirbeltuberkulose. Erkrankt waren der 9. und 10. Brustwirbel, zwischen denen sich ein kleiner Hohlraum fand, der eine enorme Ausdehnung annahm, sobald man an der Leiche das Redressement wiederholte; die Wirbelsäule war an dieser Stelle frakturirt. Im Psoas fanden sich beiderseits Eiter und käsige Massen.

Redard (62) berichtet über 32 erfolgreich ausgeführte Calot'sche Operationen, während bei 12 Fällen mit grösserem Gibbus die Anwendung mässiger Kraft nicht zum Ziele führte. Redard unterwirft nur leichtere Fälle früheren Datums dem Redressement, das in Narkose ausgeübt wird. Ein gewaltsames Vorgehen verwirft er. Grosse Senkungsabscesse, Affektionen des Herzens und der Lungen bilden Kontraindikation. Redard erlebte keinen Unglücksfall und erzielte gute Resultate.

Jonnesco (34) führte 13mal die Calot'sche Operation aus. Die Resektion der Dornfortsätze verwirft er, da durch sie die spätere Konsolidation leiden kann. Den manuellen Zug an Armen und Beinen ersetzt Jonnesco durch Flaschenzüge, die mit einer Kraft von durchschnittlich 40—50 kg mittelst geeigneter Befestigungsvorrichtungen am Kopf und Becken angreifen. Der Gipsverband wird ohne Wattepolsterung über einem Flanellpäckchen angelegt; nur einmal fand sich ein leichter Dekubitus. Bei 3 Kranken, denen der Verband nach 3 Monaten abgenommen wurde, war der Gibbus wesentlich kleiner geworden; bei zweien von diesen Fällen bestand indessen Tendenz zum Recidiviren. Jonnesco hatte einen Chloroformtodesfall, weswegen er später nur noch beim eigentlichen Redressement narkotisirte; ein Todesfall nach 48 Stunden klärte die Autopsie nicht auf, und ein Patient starb 8 Tage nach der Operation an Bronchopneumonie.

Das Alter der von Jonnesco redressirten Patienten schwankte zwischen $2^1/_2$ und 22 Jahren, das Alter des Gibbus zwischen $^1/_2$—8 Jahren. Auch bei einer 22jährigen Patientin mit seit 8 Jahren bestehendem Buckel wurde ein guter Erfolg erzielt. Wegen einer interkurrenten Laryngitis mit Glottisödem wurde 25 Tage nach der Operation die Tracheotomie nöthig. Bei der dadurch nöthig gewordenen Abnahme des Verbandes überzeugte sich Jonnesco, dass das Resultat anhaltend geblieben war; ebenso war auch noch 3 Monate später die Haltung eine gute, und Patient, der früher nur gebückt, die Hände auf die Oberschenkel gestützt, sich fortbewegte, konnte mit Leichtigkeit in gerader Haltung gehen.

R. Jones und Tubby (33) haben 11 Fälle von Pott'schem Buckel nach der Methode Calot's redressirt. In sechs Fällen haben sie unmittelbare und völlige Beseitigung der Deformität erzielt. In fünf Fällen gelang die Korrektur nicht völlig, aber doch zum grössten Theil. Niemals wurde eine Störung ernsterer Art beobachtet, keine Parese, keine Eiterung, keine Dissemination oder erneuter Ausbruch der Tuberkulose.

Die Fixirung der Wirbelsäule in korrigirter Stellung machte nie Schwierigkeit.

Tubby und Jones (68) berichten später über 25 Operationen nach Calot'scher Methode. Sie unterscheiden drei Grade der Krankheit: 1. keine oder nur ganz geringe Ankylose, 2. Fälle mittlerer Festigkeit und 3. vollständige Ankylose. Nur die zwei ersten Arten werden der Calot'schen Behandlung unterworfen. In keinem Falle kam eine Paralyse zur Beobachtung nach der Operation, dagegen wurden fünf Patienten, die vorher paralytische und paretische Symptome aufwiesen, nach der Operation besser. Auch allge-

meine Tuberkulose oder die Bildung eines Abscesses kam nicht vor. Die Nachbehandlung soll 2—3 Jahre dauern, dabei kam eine modifizirte Thomassche Hüftschiene zur Anwendung anstatt des Calot'schen Pflaster-Kürass. Unter den 25 Fällen kam nur ein Todesfall vor an Peritonitis sechs Tage nach der Operation, die Sektion ergab Tuberkulose der Mesenterialdrüsen. Das Alter der Operirten differirte zwischen 1½ und 22 Jahren. Die Deformität hatte von ½—6 Jahren bestanden. Bei der ersten Sitzung wurden 10 Fälle sofort vollständig redressirt, 15 theilweise. Kontraindikation für die Autoren sind: 1. alte Fälle, 2. vollständige Ankylose, 3. anderweitig vorhandene Tuberkulose, 4. Sitz in den Cervikalwirbeln, 5. grosse Abscesse.

In der folgenden Diskussion ergriff Calot, welcher der Sitzung beiwohnte, das Wort, verbreitete sich in eingehender Weise über die Resultate seines Verfahrens und gab dabei mancherlei praktische Rathschläge und Anhaltspunkte. Als Kontraindikation gelten ihm: 1. fortgeschrittene Kachexie bei Kindern, weil dann der Pflasterverband nicht ausgehalten wird, 2. Kinder mit Husten (aus demselben Grunde), 3. Abscesse (wegen Gefahr der Ruptur), 4. Fisteln, 5. Fälle, bei welchen der Gibbus schon lange bestand, die Patienten dabei 20—25 Jahre alt waren und ein Zug von 50—80 kg nicht zum Ziele führte. Bei einem Zuge von 80 kg können leichtere, knöcherne Verwachsungen wohl gebrochen werden. Er selbst geht bis zu 100 kg vor, obwohl er im Allgemeinen abräth, über 80 kg zu gehen. Brechen selbst bei dieser Belastung die Verwachsungen nicht, wartet man 14 Tage nach dem Versuch und macht dann die Osteotomie, um später wieder die Streckung zu versuchen. Zum Schlusse beschrieb Calot seinen Pflasterverband. Die Nachbehandlung dauert bei Calot 4 Monate bis 2 Jahre.

Murray (58) konnte sich in zwei Fällen von Pott'schem Buckel, die 2—3 Monate nach dem Redressement zur Autopsie kamen, von dem Zustand der Wirbelsäule und dem Einfluss der Operation darauf überzeugen.

Im ersten Fall handelte es sich um eine winkelige Krümmung der unteren Brustwirbelsäule bei einem 4jährigen Knaben. Zwei Monate nach dem forcirten Redressement Tod in Folge einer rechtsseitigen Lungenentzündung. Die Sektion ergab drei erkrankte Brustwirbel, die durch die Reduktion entstandene Lücke war mit käsigen Massen ausgefüllt, ohne die geringsten Anzeichen reparativer Vorgänge an Knochen und Weichtheilen.

Im zweiten Fall war eine winkelige Krümmung der Brustwirbelsäule eines 3½jährigen Mädchens redressirt worden. Drei Monate später Tod unter meningitischen Erscheinungen. Zustand der Wirbelsäule bei der Sektion wie im ersten Fall. Allgemeine Tuberkulose, tuberkulöse Meningitis.

Vulpius (74) berichtet über einen Todesfall, der bei einem 5½jährigen Knaben 48 Stunden nach dem Calot'schen Redressement eintrat. Die Sektion ergab eine mehrere Centimeter klaffende Lücke in der Wirbelkörperreihe an Stelle des grossentheils zerstörten 10. und 11. Brustwirbels. Eine Verletzung des Rückenmarks oder seiner Häute daselbst war sicher auszuschliessen. In der linken Psoasscheide lag ein mit käsigem Eiter gefüllter Abscess. Beide Pleurahöhlen enthielten etwas blutig seröses Exsudat. Die Extension geschah in horizontaler Lage des Patienten. Diesem Umstande und einer nicht genügend erfolgten Unterstützung des Beckens während des Redressements glaubt Vulpius eine Mitschuld am Exitus zuschreiben zu können. Vulpius empfiehlt bei der Anlegung des Verbandes auf's Dringendste die vertikale Suspension an den Füssen.

Demicé (18) redressirte den Buckel eines 4jährigen Knaben mit gutem Erfolge. Das Redressement gelang leicht und ohne Zwischenfall; die Resektion der Dornfortsätze wurde nicht gemacht. Die vor der Operation bestehenden Rückenmarkserscheinungen (pseudoneuralgische Schmerzen, die Paraplegie und Kontraktur der Muskulatur), verschwanden unmittelbar nach der Operation. Der Gibbus war auch nach dem zwei Monate darauf erfolgenden Verbandwechsel redressirt geblieben.

Um bei der Calot'schen Behandlungsmethode Assistentenhände zu ersparen, giebt Nebel (59) einen Schräglagerungsapparat an, in welchem der Patient auf Gurten ruht und die Extension und Kontraextension durch Gurte erreicht wird. Die Verbandanlegung wird durch diesen Apparat wesentlich erleichtert. Als Verband verwendet er den Rumpfverband mit Jurymast.

Jeannel (31) verwendet zum Redressement das Collin'sche Extensionsbett, dessen mittlere Laden entfernt werden, sodass der Mittelrumpf des Patienten frei schwebt, während das obere und untere Körperende von dem Bette gestützt bleibt. Extension und Kontraextension wird durch Flaschenzüge ausgeübt, welche an entgegengesetzten Zimmerwänden befestigt sind und mittelst um das Becken geschlungener, bezw. unter dem Axillum hindurchgeführter Bindenzügel an dem unteren und oberen Rumpfende des Patienten angreifen.

Phocas (61) benutzt zum Redressement ein Extensionsbett, dessen Becken und Thoraxstütze durch Drehung einer Kurbel auseinander rücken, während das Becken und der Oberrumpf fest an den betreffenden Stützen fixirt sind. Durch das Auseinanderrücken derselben wird die Extension der Wirbelsäule bedingt.

F. Huhn (30). Um die Manipulationen schonender zu machen und weniger ärztliche Assistenz zu brauchen, hat Verf. am Kopfende eines gewöhnlichen Holztisches einen senkrechten Eisenstab befestigt, der durch Zahnradgetriebe höher und niedriger gestellt werden kann. Von dem Stabe geht eine Kette ab zum Sayre'schen Bügel für den Kopf, die durch eine Schraube angezogen werden kann, jede Umdrehung der Schraube extendirt den Kopf um 1,5 mm. Am Fussende des Tisches ist eine Lorenz'sche Schraube angebracht. Endlich in einem longitudinalen Schlitz des Tisches ist ein fixirbares Tischchen angebracht mit einer ca. handtellergrossen Platte aus Eisenblech. Man beginnt damit, dass dem zu operirenden Kinde Kopf und Hals eingegipst werden. In der Gegend der Ohren (etwas nach vorne von ihnen) werden Drahthaken mit eingegipst, an die Füsse kommen Gamaschen zur Extension und um die Taille über der Crista ilei ein Gürtel mit abgehenden Binden, die zum Zuge dienen. Nun wird das Kind mit der Brust auf das kleine, verstellbare Tischchen gelegt, der Kopf fixirt, indem man die eingegipsten Drahthaken an den Sayre'schen Bügel hakt, Gamaschen und Gürtel befestigt man an der Lorenz'schen Schraube. Jetzt kann horizontal extendirt werden durch Drehung der Schraube am Kopfende und der Lorenz'schen Schraube am Fussende. Wird nun das Calot'sche Brisement gemacht, so ersetzt das Tischchen unter der Brust des Kindes (das Kind liegt natürlich mit dem Gesicht nach unten in Bauchlage) den Gegendruck der Hand eines Assistenten; wird jetzt der Stab am Kopfende höher gestellt und die Lorenz'sche Schraube gehoben bei gleichzeitigem Anziehen der Schraube, so ist die Reklination erreicht, während der Operateur schon begonnen hat einzugipsen. Ist der Gips erhärtet, so hebt man das Kind auf, wobei das mit eingegipste

Tischchen mit seiner Platte nach Lösung seiner Fixation am Operationstisch mitgeht. Beim Ausschneiden des Respirationsfensters im Gipsverband wird das Tischchen wieder frei. Eine Illustration demonstrirt die Handlichkeit des Apparates, der nur zwei Assistenten erfordert. Der Gürtel kann an den Binden unten unter dem Verbande herausgezogen werden.

G. Tiling (St. Petersburg).

Vulpius (72, 73) empfiehlt die Extension der Wirbelsäule mittelst einer Schraubenvorrichtung vorzunehmen. Bei der Anlegung des Verbandes wandte er in verschiedenen Fällen die Bilhaut'sche Methode der vertikalen Suspension an, Eingipsung der Patienten tête en bas, die sich ihm gut bewährt hat. Bei der Anlegung des Verbandes tête en bas müssen die Schultern in die Höhe gezogen werden.

Levassort (44) empfiehlt in ähnlicher Weise, wie es Bilhaut und Vulpius angegeben haben, den narkotisirten Patienten an den Beinen zu suspendiren.

Westermann (76) macht darauf aufmerksam, dass die zur Calot-schen Behandlung kommenden Kinder sehr häufig mit adenoiden Vegetationen in der Nase behaftet sind, und welche beim festen Kinnschlusse oft verhängnisvoll werden können. Mehrere Todesfälle unter der Narkose werden auf dieses Respirationshindernis zurückgeführt.

Vincent (70) erklärt sich auf Grund seiner bisherigen Erfahrungen gegen die Calot'sche Operation. Die erreichten Resultate hat er unter dem Gipsverbande wieder schwinden sehen, und an den der Deformität entsprechenden Darmfortsätzen trat Dekubitus auf; unterhalb des Gibbus entsteht eine mehr oder minder ausgeprägte Lordose. So erging es Vincent mit 5 von 7 Patienten. Bei einer 4jährigen Patientin, bei der das Redressement ein fast vollkommenes Resultat ergab, hatte sich, als man nach einem Monat den Verband entfernen musste, die Deformität in ihrer ursprünglichen Grösse wiederhergestellt, ausserdem bestand eine Retentio urinae und eine vorher nicht nachweisbare Lungentuberkulose. In einer Beobachtung wurde der Verband nicht ertragen; ein anderes Mal war das Resultat gleich Null und in 3 Fällen war ein Redressement überhaupt nicht ausführbar.

In der Diskussion warnt auch Ollier vor dem Calot'schen Verfahren und empfiehlt zur Behandlung des Spondylitis seine Modifikation der Bonnet-schen Schiene.

Lambotte (37, 38) unterwirft das Calot'sche Verfahren einer strengen Kritik und erklärt sich gegen dasselbe. Als Radikalkur empfiehlt er ein operatives Vorgehen, das eine Kombination der Methoden von Boeckel, Vincent und Chipault ist. Die Operation vollzieht sich in vier Zeiten: zuerst wird ein viereckiger Hautmuskelknochenlappen gebildet, in dem sich die durchtrennten Processus spinosi mitbefinden. Dann folgt die Durchtrennung der Wirbelbogen und als 3. Akt, um das Operationsfeld recht freizulegen, die Resektion der nöthigen Anzahl Rippen. Die Pleura wird vorsichtig zurückgedrängt, den Schlussakt bildet die Entfernung der kranken Partien. Ein nach diesen Grundsätzen behandeltes Kind mit einem 4 Jahre bestehenden Gibbus im Bereich des 3., 4. und 5. Dorsalwirbels ergab ein gutes Resultat.

A. A. Bobrow (7). Eine abfällige Kritik des Calot'schen Verfahrens, die sich auf die allgemein-pathologischen Bedenken stützt, ebenso wie auf klinisch mangelhaften Veröffentlichungen Calot's gründet und auf das Schwanken

Calot's in seinen Indikationen und seiner Technik hinweist, obgleich ja laut seinen Mittheilungen die Resultate immer vortrefflich waren. Mit Recht wirft Verfasser Calot vor, dass er über die 3 einige Monate nach der Operation Verstorbenen nichts Näheres mittheilt, da hätte ja die bisher durch nichts bewiesene Knochenregeneration bewiesen werden können. Verf. verhält sich soweit abweichend zur Calot'schen Methode, dass er dem Autor während des internationalen Kongresses in Moskau das Operiren in seiner Klinik nicht gestattete, die Calot'schen oberflächlichen Mittheilungen und Beobachtungen flössten ihm nicht das nöthige Vertrauen ein. G. Tiling (St. Petersburg.)

Moormann (57) empfiehlt bei reiner Tuberkulose der Wirbelbögen, insbesondere in Fällen, wo eine längere konservative Behandlung nicht zum Ziele führt und eine Kompression des Markes eintritt, die Resektion der Wirbelbögen und veröffentlicht zwei Fälle, in denen ein sehr günstiges Resultat erzielt wurde.

Lloyd (45) spricht über Symptome, Diagnose und Behandlung der spinalen Caries und beschreibt die besten Methoden, die Wirbelsäule in ihren verschiedenen Theilen zu untersuchen. Der Sagi'sche Pflaster-Verband giebt ihm die besten Resultate. Kalte Abscesse sind sich selbst zu überlassen, bis sie ganz nahe der Oberfläche kommen. Bei Paraplegie ist Resektion der Wirbelbögen das beste.

Wachenhusen (75) berichtet über 5 Fälle von Wirbelresektion bei spondylitischer Drucklähmung, von denen in 2 Fällen eine erhebliche Besserung des Zustandes eintrat; im 3. Falle war die Besserung nur vorübergehend, Patientin erlag einer disseminirten Miliartuberkulose. Hinsichtlich der Pathogenese der spondylitischen Drucklähmung äussert er, dass es in erster Linie der extradurale Abscess, oder die fungöse Wucherung, also ein rein mechanisches Moment ist, welches durch kontinuirlich zunehmende Verengerung des Kanals schon früh zu einer Funktionsstörung des Marks Veranlassung giebt. Ein abschliessendes Urteil über die Frage, ob die weiteren Erscheinungen sich durch eine Myelitis oder gleichfalls auf rein mechanische Weise erklären lassen, wird nicht gefällt. Nach Ansicht des Verf. ist die Lähmung nur selten Folge einer Spondylolisthesis, sondern sie beruht vielmehr auf einer mechanisch erzeugten Cirkulationsstörung, sei es Lymphstauung oder Anämie, und diese Cirkulationsstörung kann längere Zeit bestehen, ohne irreparable Veränderungen im Mark zu hinterlassen. Eine operative Behandlung der Caries hält Wachenhusen für indizirt, 1. wenn die Sensibilitäts-, Blasen- und Mastdarmstörungen zunehmen und schwer Dekubitus zu enstehen droht, ferner wenn die Lähmung nicht solange besteht, dass irreparable Veränderungen im Mark wahrscheinlich wären; 2. wenn das Leiden sich nach noch längerer orthopädischer Behandlung nicht bessert. Kontraindizirt ist die Operation bei ausgebreiteter Tuberkulose und schwerem Dekubitus und bei schlechtem Allgemeinbefinden; 3. ist in allen Fällen von Caries der Wirbelbögen ein operativer Eingriff geboten. Am Schlusse werden die verschiedenen Operationsmethoden erörtert und eine Kasuistik von 30 operativen Fällen zusammengestellt.

Duplay (21). Von grösserer Bedeutung für die Behandlung der Senkungsabscesse ist die Allgemeinbehandlung und die lokale Behandlung des Leidens, dem die Abscesse ihr Entstehen verdanken. Oft genügt diese Therapie völlig, und namentlich bei Kindern tritt häufig auf diese Weise Spontanheilung ein. Man soll daher bei Kindern die Behandlung der Abscesse so lange als mög-

lich hinausschieben. Anders verhält es sich bei Erwachsenen, bei denen eine Spontanheilung der Abscesse sehr selten ist. Das Verfahren ist bei diesen ein zweifaches. Zunächst soll man versuchen, die Abscesse durch Injektion von Flüssigkeiten, welche den tuberkulösen Prozess zu beeinflussen vermögen, zur Heilung zu bringen. Duplay giebt dem Jodoformäther von allen üblichen Mitteln (Jodtinktur, Naphtholkampfer etc.) den Vorzug. Kommt man mit dieser Behandlungsmethode nicht zum Ziel, oder handelt es sich insbesondere bei Erwachsenen um zu ernste und ausgedehnte Prozesse, so tritt die blutige Spaltung der Abscesse in ihr Recht. Der Abscess wird breit gespalten, die Abscessmembran so gut wie möglich völlig abgetragen, wenn es geht bis an den Knochenherd heran, dann erfolgt eine Jodoformätherinjektion; die Incisionswunden werden bis auf kleine Oeffnungen und Gegenöffnungen genäht und mit Drains versehen. Zeigt der Knochenprozess Tendenz zur Heilung, so gelingt es auf diese Weise ziemlich sicher, auch den Abscess zur Heilung zu bringen; jedenfalls lässt sich auf diese Weise erreichen, dass man an Stelle eines voluminösen Abscesses nur eine kleine, für den Abfluss des Sekrets sorgende Fistel setzt.

Berchond (3) lobt sehr das doppelte Drainrohr von Vincent, es ist viel besser als Jodoformtamponade. Die Patienten können sich aufrichten, ohne dass ein Abgleiten des Drainrohrs dank seiner praktischen Einrichtung zu befürchten wären. Berchond schliesst an die Betrachtungen 23 Beobachtungen, welche das günstige Urtheil Berchond's über das Doppelrohr erklären.

Lüning (47). Ein nach einem Gipsabdruck modellirter stählerner Kinn-Hinterhauptreif extendirt den Kopf mittelst elastischer, an den Achselkrücken des Korsetts angehängter Bänder. Die Vorrichtung ersetzt den Jurymast und wird an 2 Kindern mit schwerer, in Ausheilung begriffener Spondylitis demonstrirt. Sie extendirt sicher und wird von den Patienten gern getragen; auch lässt sie sich leicht an anderen Stützapparaten anbringen.

Faries (23) stellte 2 Fälle vor mit seinem modifizirten Stützapparat. Er will mit seiner Modifikation jeden direkten Druck auf den Pott'schen Buckel vermeiden und den Apparat der deformirten Kontur der Wirbelsäule besser anpassen. Eine genaue Beschreibung seiner Verbesserung fehlt.

Skoliose.

1. Bähr, Zur Technik der Korsettbehandlung. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 21.
2. Richard Berwell, Certain points in the causation and treatment of spinal curvature.
3. Calot, Note sur la correction opératoire les scolioses graves. Paris. Masson et Cie. 1897.
4. Dolega, Zur Pathologie und Therapie der kindlichen Skoliose und über die Unterscheidung einer habituellen und konstitutionellen Form derselben. Leipzig 1897. F. C. W. Vogel.
5. — Ueber die Prinzipien der modernen Skoliosenbehandlung. Kongress Moskau. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 39.
6. — Ueber die grundlegenden Gesichtspunkte und Methoden der modernen Skoliosentherapie. Zeitschr. f. orthop. Chir. 1898. Bd. 5, Heft 4.
7. Erben, Ischias scoliotica. Beiträge z. klin. Medizin u. Chir. 1897. Heft 16.
8. Fontaine-Afgier, Appareils pour la guérison orthopédique de la scoliose. Journ. de méd. de Paris 1897. Nr. 9.
9. Hoffa, Das Problem der Skoliosenbehandlung. Berliner klin. Wochenschrift. 1897. Nr. 4.
10. — Modifikation Hessing'scher Korsette. Kongress Moskau. Centralbl. f. Chir. 1897. Nr. 39.

11. Hoffmann, Zur Behandlung der beweglichen Skoliose. Berliner Klinik 1897. Heft 106.
12. Hussey, The role of the cervical fascia in produring antero-posterior curvatures of the spinal columne. Ann. of Surg. 1897. Dec.
13. Jagernik, Das Gipsbett zur Behandlung der Skoliose. Zeitschr. f. orthop. Chir. 1897. Bd. V, Heft 1.
14. Jaques, Das Celluloid-Trikot-Korsett. Berliner med. Gesellsch. Berliner klin. Wochenschrift 1897. 48.
15. Joachimsthal, Ein neues Messverfahren für seitliche Rückgratsverkrümmungen. Zeitschr. f. orthop. Chir. 1897. Heft 1.
16. Joseph, Eine neue orthopädische Brustklemme. Berliner klin. Wochenschr. 1897. 41.
17. Kiliani, The bicycle for scoliosis. New York med. record 1896. Oct. 41.
18. Lange, Zur Aetiologie der Skoliose. Zeitschr. f. orthop. Chir. 1897. Heft 2, 2.
19. Mc Kenzie, Accurate Measurement of spinal curvationes. Brit. med. journ. 1897. Oct. 9.
20. Milo, Bydroge for de Skoliose-Therapie. Nederl. Tydschr. voor Geneesk. 1892. I. p. 535.
21. Mintz, Zur Korsettechnik. Centralbl. f. Chir. 1897. 25.
22. Nagorsen, Ein Beitrag zur Kenntniss von Wirbelsäuleverkrümmungen. Diss. inaug. Greifswald 1897.
23. Nebel, Ueber eine neue Art der Anlegung von Korsettverbänden durch Schrägschwebelagerung und deren Verwendbarkeit bei Skoliosis, angeborene Hüftverrenkung, Coxitis und Spondylitis. v. Volkmann'sche Sammlung klin. Vortr. 191. 1897.
24. — Mittheilungen aus der orthopädischen Praxis. Wiener klin. Wochenschrift 1897. Nr. 34.
25. Périer, Traitement hygiénique et orthopédique de la scoliose. Journ. de Méd. de Paris 1897. 1.
26. Pfeiffer, Die planimetrische Darstellung der Rückgratsverkrümmungen. Münchn. med. Wochenschr. 1898. Nr. 5.
27. Playoust, Scoliose et paralysie infantile. Thèse de Lille 1897.
28. Quellmatz, Ein Fall von Scoliosis myopathica traumatica. Inaug.-Diss. Würzburg 1897.
29. Felix Regnault, Des variations morphologiques des apophyses épineuses dans les déviations vertébrales. Bull. de la soc. anat. de Paris 1897. 5.
30. Bernard Roth, Analysis of 1000 cases of lateral curvature of the spine, treated by „Posture and exercice“ exclusively (without mechanical supports). Brit. med. journ. 1897. Oct. 9.
31. Schanz, Zur Messung von Skoliosen. Centralbl. f. Chir. 1897. 38.
32. Schulthess, Die häufigsten Formen der Skoliose und ihre Behandlung. Vortrag im Aerztetag von Zürich. Korresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1897. 1. Febr.
33. — Ueber eine neue Behandlungsmethode der Rückgratsverkrümmungen mit redressirenden Apparaten. Therap. Monatshefte 1897. Nr. 10.
34. — Die Behandlung der Skoliose nach den Grundsätzen der funktionellen Orthopädie und ihre Resultate. v. Langenbeck's Archiv 1897. Bd. 55, p. 4.
35. — Messung und Röntgen'sche Photographie in der Diagnostik der Skoliose. Zeitschr. f. orthop. Chir. 1897. Bd. V, Heft 2 u. 3.
36. N. Smith, Forcer reduction of lateral curvature of the spine. Brit. med. journ. 1898. Jan. 8.
37. — The causation and treatment of spinal curvature. Brit. med. Journ. Sept. 11. 1897.
38. — Some typical forms curvature of the spine. The Lancet 1897. Oct. 16.
39. — The treatment of lateral curvature of the Spine. Harveian society of London. Brit. med. journ. 1797. Nov. 20.
40. Tietze, Skoliose behandelt mit Resektion des Rippenbuckels. Allgem. med. Central-Zeitung 1897. Bd. IV. 1.
41. *Vulpius, Zur Technik der Korsettherstellung. Heidelberg 1897.

Dolega (4) bespricht zunächst die im letzten Jahrzehnt erschienenen Abhandlungen über Skoliose und fügt dann seine Beobachtungen über sämmtliche Skoliose hinzu. Im anatomischen Theile findet sich u. A. eine sehr genaue Beschreibung eines Präparates frühkindlicher Skoliose ohne rachitische Grundlage, bei welcher — trotzdem das Kind nur das Alter von 2½ Jahren er-



reichte — bereits sehr auffallende Torsionserscheinungen an den Wirbelkörpern bei geringen Inflexionssymptomen an denselben und nur ganz geringe Veränderungen der Wirbelbögen bestanden. Aetiologisch befürwortet Verf. eine Trennung derjenigen Fälle, welche man bisher unter dem Begriff der habituellen Skoliosen zusammenfasste. Während er diejenigen Fälle, bei welchen bestimmte charakteristische Veränderungen am Knochensystem im Vordergrunde der klinischen Symptome stehen, als „primär-rachitisch-konstitutionelle“ bezeichnet, trennt er von der habituellen Skoliose unter dem Namen der „sekundär-konstitutionellen“ Skoliose oder „konstitutionellen“ kurzweg diejenige Fälle ab, welche vorläufig nicht näher bekannte allgemeine Störungen des Gesammtstoffwechsels zu prädisponirenden Grundlagen haben. Die Diagnose der konstitutionellen Skoliose ergiebt sich nach Dolega einerseits aus der Anamnese (Störungen bei der Dentition, skrofulöse Erscheinungen, Chlorose, Heredität, schwere Erkrankung der Mutter während der Gravidität), andererseits aus dem objektiven Befund (Skrofulose, allgemeine Körperschwäche, Anämie, Abnormitäten der Zähne, Drüsenschwellungen und Verdauungsstörungen; die konstitutionellen Formen sind die schwereren; sie bilden 46,1 % sämmtlicher vom Verf. beobachteten Skoliosen, während die habituellen 38,7 % aufweisen.

Im therapeutischen Theil giebt Verf. eine eingehende Schilderung der gymnastischen Behandlung, sowie eine Anzahl von ihm selbst angegebener Apparate.

Dolega (5) stellt die kindlichen Skoliosen, sowohl habituelle als konstitutionelle als Belastungsdeformität dar, entstanden auf Grund einer abnormen Plastizität der Knochen. In der Therapie dieser Zustände unterscheidet Dolega 4 Gruppen;

1. Allgemeine und spezialisirte Gymnastik in Verbindung mit Massage. 2. Suspension. 3. Das methodische Redressement und 4. portative Stützapparate.

Dolega (6) empfiehlt bei der modernen Skoliosenbehandlung die Kombination der dynamischen mit der mechanischen Therapie und theilt die Methoden in 4 Gruppen: 1. Gymnastik und Massage, 2. Suspension, 3. das methodische Redressement, 4. portative Stützapparate. Es sind verschiedene zur Behandlung von Skoliose verwendete abgebildet.

Hoffa (9) stellt als das Ziel einer rationellen Skoliosenbehandlung die Deskoliosirung der Wirbelsäule dar; nur bei solchen Wirbelsäulen, wo eine Mobilisation noch möglich ist, kann man durch Gymnastik, modellirendes Redressement eine solche Mobilisation der Wirbelsäule erzielen, dass die Patienten im Stande sind, aktiv ihre Skoliose überzukorrigiren. In dieser überkorrigirten Stellung Gipsband; Abnahme desselben nach 8—10 Tagen und Anlegung eines Hessing'schen Stützkorsettes in Verbindung mit Massage und gymnastischen Uebungen, was nicht ambulatorisch, sondern nur in einer gutgeleiteten orthopädischen Anstalt möglich ist.

Hoffmann (11) bezweckt mit einer Abhandlung über Skoliosenbehandlung dem praktischen Arzte einen Ueberblick über die Prophylaxe, Diagnose, Prognose und Therapie der Skoliose zu gewähren, und klar und übersichtlich, den gewöhnlichen Bedürfnissen für den prakt. Arzt in dieser Beziehung völlig genügend und den modernen Anschauungen in allen Punkten Rechnung tragend, ist das Opusculum geschrieben und mit mehreren recht anschaulichen Abbildungen illustrirt. Die Aetiologie der Skoliose ist eingehend besprochen und die Ein-

theilung in rachitische, statische und habituelle Skoliose ist streng durchgeführt. Besonders das so wichtige Kapitel der Frühdiagnose wird recht ausführlich behandelt, ebenso wie der Abschnitt über die Therapie. Die portativen Apparate werden gebührend gewürdigt, und dann die Uebungen eingehend besprochen und für einen besonderen Fall (als Beispiel) aufgezählt.

Schulthess (32) theilt die Skoliose in folgende Klassen:

1. Die angeborene Skoliose, eine nicht häufig beobachtete Abnormität.
2. Die rachitische Skoliose. Hierbei werden die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Wirbelsäule besprochen und atrophische Prozesse an der Muskulatur entsprechend der konkaven Seite der Skoliose.
3. Die Totalskoliose, eine therapeutisch-günstige Form.
4. Die Lendenskoliose, für welche die Ausfüllung der einen, der konvexen Seite der Krümmung entsprechenden Theile charakteristisch ist. Tritt häufig nach Beinverkürzung ein.
5. Die Dorsalskoliose, die häufigste und mit Gegenkrümmungen verlaufende Form, welche eine grosse Tendenz zur Verschlimmerung zeigt.

Verf. misst seine Patienten mit dem von ihm angegebenen Apparat alle 4—8 Wochen. Darauf geht Schulthess auf die Behandlung ein, wie sie in seinem Institut gehandhabt wird.

Schulthess definirt den Begriff der funktionellen Orthopädie und rechnet dazu: 1. alle diejenigen Methoden, welche das deforme Gelenk oder den deformen Skelettheil mehr oder weniger redressiren und ihn zur Funktion zwingen. 2. Diejenigen Methoden, welche das deforme Gelenk oder den deformen Skeletttheil zu einer normalen oder der normalen sich nähernden Bewegung veranlassen und wendet bei der Skoliosenbehandlung den von ihm erfundenen Apparat zur Detorsionbewegung und Rotation an, mit denen er günstige Resultate erzielte. Die nähere Beschreibung des Apparates ist im Original einzusehen.

Schulthess (33) macht auf die früher angewandten Behandlungsmethoden der Skoliose aufmerksam und auf deren Fehler und Unzweckmässigkeit. Gross ist der Einfluss der Funktion auf die Knochenform, besonders wirkt darauf die Muskelarbeit. Die vom Verfasser konstruirten und abgebildeten Detorsionsapparate bewirken, ähnlich wie ein portativer Redressionsapparat, dass die Verkrümmung während der Bewegung und durch die Bewegung in redressirendem Sinne beeinflusst wird. 10—15 Minuten müssen die Patienten täglich ein oder mehrere Male in die Apparate eingespannt werden. Verfasser hat die Resultate dieser Behandlungsmethode viele Jahre hindurch festgestellt und bewiesen, dass in 84% aller Fälle mindestens eine Besserung mittelst Messapparates konstatirt werden konnte.

Périer (26) führt kurz die Aetiologie der Skoliose an, bespricht sodann die Scoliosis rachitica und adolescent. Zur Beseitigung der rachitischen Skoliose ist zunächst die allgemeine diätetische Behandlung einzuleiten, die kurz angegeben ist, die Verkrümmung aber wird gerade so behandelt wie die Scoliosis adolescentium. Man achte wohl auf die Kinder, wenn sie sitzen, gebe ihnen geeignete Bänke und Tische, lasse häufig Erholungspausen eintreten, leite dann die gewöhnliche Gymnastik ein, massire und elektrisire, verabreiche Sool- und Schwefelbäder und lasse schliesslich die Kinder viel in die frische Luft gehen.

Zur Redression skoliotischer Verkrümmungen, die trotz sorgsamer Behandlung keine Neigung zur Besserung zeigen und sich eher noch verschlim-

mern, schlägt Calot (3) ein Operationsverfahren vor, das dem bei der Redression spondylitischer Buckel ausgeübten analog ist. Der Patient wird chloroformirt; am Kopf wird um Hinterhaupt und Kinn eine Extensionsschlinge angebracht, deren freie Enden zwecks besserer Handhabe an einen Stab geknüpft werden können und die später zum Theil mit in den Verband hineingenommen werden. Dann wird stetig, allmählich immer stärker werdend, an Kopf, Armen, Becken und Beinen extendirt, so lange, bis keine Veränderung in der Konfiguration des Rückens eintritt. In dem beschriebenen Falle wandte Calot eine Extensionsstärke von 100—115 kg, dynamometrisch gemessen, an. Sobald das Maximum der Extension erreicht ist, wird der skoliotische Buckel gut mit Wattelonguetten gepolstert, darüber folgt um den ganzen Thorax herum ein cirkulärer Watteverband, und nunmehr wird der Buckel durch allmählich ansteigenden Druck redressirt. Während Druck und Extension andauern, wird um den Thorax ein cirkulärer Gipsverband gelegt. Ist dieser erhärtet, so folgt der Verband von Hals und Kopf. Man kann sich diesen dadurch erleichtern, dass man die horizontale Lagerung des Patienten aufgiebt und denselben in eine Suspensionsschwinge bringt; die Extension wird jedoch auch in diesem Falle bis zur völligen Erhärtung des Verbandes fortgesetzt. Sollte derselbe um den Thorax zu fest liegen und die Respiration behindern, so schneidet man ihn in der Medianlinie auf und legt einige neue Bindentouren darüber. Der Verband muss 4—6 Monate liegen bleiben. Ist eine vollständige Korrektion in dieser Zeit noch nicht erreicht, so kann man bei der Abnahme des Verbandes die Redression wiederholen.

Der Veröffentlichung sind neun Abbildungen beigefügt, aus denen die einzelnen Phasen der Operation und die Stellungen der Assistenten ersichtlich sind. In dem beschriebenen Falle handelt es sich um ein 14jähriges Mädchen, bei dem die skoliotische Verkrümmung im sechsten Jahre bemerkt wurde, die sich aber trotz unausgesetzter Behandlung in hohem Grade verschlimmerte. Vor der Redression mass die Patientin 1,14 cm, nach derselben 1,25 cm.

Tietze (40) bespricht kurz die schon mit Resektion des Buckels behandelten Skoliose-Fälle; er hat einen Fall behandelt, wo es sich um ein 12jähriges Mädchen mit fast fixirter linksseitiger Skoliose handelte, die fast die ganze Wirbelsäule betraf. Am Buckel war eine fast spitzwinkelige Knickung der Rippen. Es wurde die 5.—11. Rippe resezirt und 6—8 cm lange Stücke fortgenommen. Tietze machte eine subperiostale Resektion, besser sei wohl die gleichzeitige Entfernung des Periosts. Erfolg war deutlich sichtbar. Man knüpfe aber ja nicht zu hohe Erwartungen an solche Operationen.

Roth (30) hofft durch seine Publikation nachzuweisen, dass durch seine Behandlung der Skoliose raschere und bessere Resultate erzielt werden, als durch „die alte Behandlung mit Stützapparaten und sonstigen mechanischen Mitteln."

Die 1000 Fälle, die Roth von 1885—1892 behandelt hatte, vertheilen sich auf 122 männliche, 878 weibliche Individuen. Das Durchschnittsalter der Patienten war 15,65 Jahre. Als Aetiologie giebt er besonders Heredität, rasches Wachsthum, allgemeine Schwäche, Schwäche nach Infektionskrankheiten zurückgeblieben, an. Linkskonvexe Fälle: 52,3 %, rechtskonvexe 7,2 %, oben rechts konvex, unten links konvex 32,9 %, oben links und unten rechts 4,5 %, dreifache Krümmung wurde in 2,83 % sämmtlicher Fälle gefunden. Wenn Deformitäten der Knochen, die in verschiedene Grade eingetheilt wer-

den, vorliegen, hält Roth den Fall für inkurabel; er hatte nur 79 Fälle unter den 1000 ohne eine knöcherne Deformität. 565 seiner Fälle hatten Plattfüsse, Spuren eines solchen noch weitere 256. Die Behandlungsdauer erstreckte sich durchschnittlich auf drei Monate. Da Roth aber knöcherne Deformitäten für inkurabel hält, so bezeichnet er seine guten Resultate nur als „sehr gebessert", d. h. Fälle, bei denen die Wirbelsäule eine starke und geradere geworden war, und zwar mehr oder weniger habituell, bei verschwundenen Rückenschmerzen und Stillstand der knöchernen Deformität. „Sehr gebessert" waren 869, gebessert 75, Misserfolge 56. Roth hat seine Methode in seinem Buch: The treatment of lateral curvature of the spine, 1889, niedergelegt.

Noble Smith (39) konstatirt, dass die gymnastische Behandlung allein bei den Skoliosen nicht zum Ziele führe. Er plaidirt für eine analog der so viel Aufsehen erregenden Calot'schen Methode mehr aktive Redression, die man um so ungestrafter ausführen könne, als es sich in diesen Fällen von Wirbelsäulenverkrümmungen fast nie um Knochencaries handle. Die redressirte Wirbelsäule soll dann durch einen Stützapparat, der weder die Ausdehnung des Brustkorbes noch die Aktionsfähigkeit der Muskeln beeinträchtigt, in der erreichten Stellung erhalten werden.

Lange (18) beschreibt 6 Fälle von dextrokonvexer Skoliose, bei welchen die Seitenkrümmung ungefähr die Strecke zwischen 1.—9. Brustwirbel einnahm. 4mal hat sich die Skoliose wahrscheinlich, 2mal sicher nach Herzdilatation entwickelt, und zwar lagen die Kinder in den beiden letztgenannten Fällen, während die Verkrümmung der Wirbelsäule entstand, ununterbrochen zu Bett. Lange neigt deshalb zu der Annahme, dass eine bedeutende Herzerweiterung, die genügend lange Zeit besteht, beim Kinde eine Skoliose hervorzurufen im Stande ist.

Hussey (12) führt aus, wie eine zu kurze Cervikalfascie (Cervikalaponeurose und -Fascie, welche die Muskeln: Levator anguli scapulae, rhomboidei, trapezius umgiebt) ein Hemmniss bildet für die normale Ausbildung der Wirbelsäule und ihre normalen Krümmungen, vielmehr zu Deformitäten derselben führt. Zum Schlusse seiner längeren Ausführungen spricht Hussey noch kurz über die Behandlung derartiger Verkrümmungen, welche so früh als immer möglich einzusetzen hat und in spezieller Gymnastik und Rückenlage aus harter Unterlage besteht.

Berwell (2) macht darauf aufmerksam, dass manche Skoliosen in einer primären Beckenasymmetrie ihren Ursprung haben, indem die eine Beckenhälfte höher und grösser ist als die andere. Oft aber handelt es sich nur um Schiefstand des Beckens, durch Verkürzung eines Beines nach Gelenkentzündung, Lähmung und dergleichen oder durch Asymmetrie der Beine aus unbekannten Ursachen. Dass in solchen Fällen ein Geradhalter am falschen Punkte angreift, ist einleuchtend. Berwell unterwirft im Allgemeinen die Stützapparate, Beckenreifen mit darauf ruhender Rückenstange, Achselstücke und Druckpelotten einer strengen und absprechenden Kritik. Der Aufsatz ist mit vielen sehr instruktiven Photographien ausgestattet.

Nagorsen (22) beschreibt einen Fall von Skoliose, bei dem die Halswirbelsäule nach links abweicht, während vom 4. Brustwirbel abwärts bis zum mittleren Theil der Lendenwirbelsäule die Dornfortsätze eine doppelte Ausbiegung nach rechts zeigten. Aetiologisch kommen in Betracht 1. ra-

chitische Veranlagung, 2. Beruf, Patient hatte als Müller sehr schwere Lasten zu tragen, 3. ein Sturz bei schwerer Belastung der Wirbelsäule.

Regnault (29). Wenn sich die Krümmung der Wirbelsäule unter pathologischen Einflüssen (Malum Pottii, Rachitis, Skoliose) steigert, so verändert sich die Form der einzelnen Wirbel und mit ihnen auch die der Dornfortsätze. Bei alten Deviationen sind die Dornfortsätze langgezogen, abgeplattet und in dem Sinne des Muskelzuges abgewichen. Regnault hat darüber genauere Studien gemacht. Bei Malum Pottii sind die Dornfortsätze nach unten gezogen und bilden mit ihren Bogen einen schärferen Winkel, sie sind verkleinert, weniger hoch und an ihrer Unterfläche verbreitert. Bei Skoliosen sind die Dornfortsätze nach der Seite der Konvexität abgewichen, und da sie sich nicht mit den darunter befindlichen Dornfortsätzen berühren können, so können sie sich weiter entwickeln und verlängern. Diese Formveränderungen erleiden jedoch gewisse Einschränkungen, je nach den Wirbeln und der Lage derselben zur Krümmung der Wirbelsäule.

Joachimsthal (15) befürwortet die Aufnahme von Röntgenbildern zur Kontrolle bei der Behandlung von seitlichen Rückgratsverkrümmungen. Besonders empfehlenswerth ist die Uebersetzung eines Fadennetzes mit Zahleneintheilung auf das kopirte Bild vor dem Fixiren desselben durch eine 2. Platte.

Schulthess (35) kommt zu der Ansicht, dass das Röntgen'sche Verfahren für die Photographie und die bisherigen Verfahren der Messung von Skoliosen eine äusserst willkommene und werthvolle Ergänzung bildet. Er ist jedoch nicht geneigt, von der Berechtigung der bisher geübten Methode, speziell mit seinem Messapparat, als dessen wesentlichen Vorzug er Joachimsthal gegenüber die Kürze der Messungszeit (3½—4 Minuten) betont, auch nur einen Schritt zurückzuweichen.

Schanz (31) benützt zur genauen Darstellung der Besserung von Skoliosekranken die von E. v. Lange angegebene Skalamesstabelle und trägt in dieselbe die von Monat zu Monat zu prüfende Grössenzunahme ein.

Pfeiffer (26) schildert des Näheren an mehreren Beispielen die planimetrische Darstellung der menschlichen Wuchsformen und Wuchsfehler, die bisher in den Lehrbüchern der Orthopädie keine Erwähnung fanden. Die planimetrische Darstellung hat nach seiner Ansicht besonders für die frühe Diagnose beginnender Seitenkrümmungen einen Werth.

Mc. Kenzie (19) besprach in einer Sitzung der British Medical Association in Montreal die Unzulänglichkeit der bisherigen Methoden und Apparate, ein sicheres Maass und eine genaue Aufzeichnung der Rückgratsverkrümmungen zu nehmen und demonstrirte seinen neuen Skoliosiometer, der sich durch seine Einfachheit, Präzision und Handlichkeit auszeichnen soll. Nicht nur der Verlauf der Wirbelsäule, sondern auch die Höhe der Schultern, die Scapulawinkel, die ganzen Muskeln des Oberkörpers, inklusive der cristae ilei sollen aufgezeichnet werden. Der Apparat ist so konstruirt, dass die Zeichnungen zu der des Objekts sich verhält wie 1:4.

Milo (20), die schiefe Ebene nach Volkmann, nur als Korrektion-Apparat betrachtend, welche keine Muskelübungen zulässt, konstruirte einen Apparat, bestehend aus einer Sitzebene, an einem Stativ befestigt, welche in jeder passenden, in Graden messbaren Neigung mittelst eines Gradbogens an einer Pendelstange mit Laufgewicht fest verbunden wurde. Der Patient wird hierauf sitzend in schaukelnde Bewegung gebracht, wodurch er zur Bewahrung

seines Gleichgewichtes zur periodischen Kontraktion der Rückenmuskeln gezwungen wird.

Nebel (24) empfiehlt — im Gegensatz zu dem Sayre'schen Verfahren der Suspension am Kopfe — die Anlegung von Gipskorsetts in Schrägschwebelage und demonstrirt an 3 Abbildungen den hierzu konstruirten Apparat, auch die Anlegung eines Zügels und Taillenzügels. Das Verfahren Nebel's erleichtert die im Streckzug am Kopfe oft so schwierige und peinliche Verbandanlegung und gewährt sehr wirksame Hilfen zur Korrektur resp. Ueberkorrektur der Verbiegung.

Smith (36) hat in einem Falle von hochgradiger seitlicher Verkrümmung der Wirbelsäule bei einem 12jährigen jungen Manne durch gewaltsame Reduktion in mehreren Sitzungen (ohne Narkose) in kurzer Zeit eine beachtenswerthe Besserung erzielt. Der jeweils erreichte Erfolg wurde in den Intervallen durch einen Stützapparat festgehalten. Zwei beigefügte Photographien illustriren den Erfolg.

Smith (38) bespricht an der Hand einiger Krankengeschichten Verkrümmungen der Wirbelsäule, welche nicht sowohl durch die Schwäche der Muskeln entstanden sein sollen, als besonders durch Schwäche der Wirbelsäule selbst, der Ligamente sowohl als der Knochen, herrührend von schlechter Ernährung, Krankheit, raschem Wachsthum. Die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen solchen Fällen und Caries weiss Smith sehr anschaulich zu schildern. Die Anlegung seiner „anpassbaren Metallschiene“ war stets von vorzüglichem Erfolg begleitet, im Gegensatz zu dem von Smith perhorrescirten plastischem Filz-Korsett. Vorzügliche Photographien illustriren das erzielte Resultat.

Fontaine (8) hat einen Apparat zur Redression der Skoliose angegeben, in welchem der Buckel durch konstanten Druck günstig beeinflusst werden soll. Der Druck geht von Pelotten aus, welche mittelst Hebel wirken, sodass man die Stärke der Pression leicht und schnell ändern kann. Zwei solche Hebelvorrichtungen mit Pelottendruck zeichnen den Apparat aus, der sonst nichts Bemerkenswerthes bietet. Fontaine spannt die Patienten täglich 2mal auf eine halbe Stunde in diesen Apparat ein.

Kiliani (17) modificirte das Zweirad für orthopädische Zwecke und machte die zweitheilige Lenkstange durch einen einfachen Keil- und Schraubenverschluss beiderseits so verstellbar, dass jeder Handgriff nach Wunsch gesenkt werden kann, um das Körpergewicht nach dieser Seite zu lenken. Verf. erläutert an der Hand von Photographien die einzelnen Phasen der Pedalbewegungen und erzielt, namentlich mittelst schiefen Sitzes (durch Erhöhung der einen Sattelhälfte), Korrektion. Die Muskelaktion und Gymnastik in frischer Luft ist ein wichtiger Faktor der Methode.

Inzernik (13) verwendet das Lorenz'sche Gipsbett auch zur Behandlung von Skoliosen. Die Lagerung, die die ganze Nacht und einige Stunden des Tages andauert, kombinirt sich mit gymnastischen Uebungen, Massage und einen guten Druck. Zum Schluss thut er der Anfertigung eines solchen Gipsbettes Erwähnung.

Noble Smith (33) bespricht die Behandlung der Skoliose, wobei besonders sein Urtheil über das Stützkorsett von Interesse ist. Smith befürwortet die Anlegung eines solchen durchaus, da die schwachen Rückenmuskeln nicht ohne Weiteres in den Stand gesetzt werden können, durch ihre Kraft allein dauernd die skoliotische, wenn auch bewegliche Wirbelsäule gerade zu halten

Behr (1) empfiehlt zu Dauerkorsetten behufs Reinhalten derselben von Schweiss Holzkorsette, die an der Innenseite mit einer Guttaperchalage austapezirt sind, über welchen dann der Trikot liegt.

Hoffa (10) spricht sich für die Modellirung der Apparate am Körper selbst aus und zwar soll dies vom Arzt und nicht vom Bandagisten geschehen.

Mentz (21) empfiehlt zur Korsettbehandlung an den sicher haltbaren Walltuch'schen Holzleimkorsetten die Holzspäne durch solche aus Kork zu ersetzen wegen des geringen Gewichts und der grossen Festigkeit. Auf dem mit Rohleinwand überzogenen Gipsmodell folgen 3 Schichten von Korkspänen, deren jede durch eine Marlybinde den Formen des Modells adoptirt wird. Ueber das Ganze wird ein Rohleinwandmantel gezogen. Die Korkspähne (1/2 mm stark, 5 cm breit, 25 cm lang) liefert in jeder Dimension die Firma Haag in Karlsruhe. Als Bindemittel wird der bekannterweise mit Kalibichromium und Glycerin präparirte Leim benutzt. Zwischen den einzelnen Schichten lassen sich Schienen bequem einfügen.

Jaques (14) empfiehlt statt des Celluloid-Verbandes den Celluloid-Trikotverband wegen seiner grösseren Modellirfähigkeit und beschreibt ausführlich die Technick solcher Korsetts.

Joseph (16) demonstrirt eine neue Brustklammer zu dem von Hoffa und Schede angegebenen neuen Skoliosenapparat, die er in seinem Vortrage näher beschreibt.

Erben (7) bringt eine kritische Studie über Ischias scoliotica sive Scoliosis neuralgica. Seit den siebziger Jahren wurde Skoliose im Gefolge einer Ischias beobachtet. Ueber die Ursache der Rückgratsverkrümmungen herrschen aber verschiedene Ansichten, die Erben sämmtlich zusammenfassend schildert und in 9 Abtheilungen unterscheidet. Alle 9 werden dann kritisch beleuchtet, die Argumente pro et contra rein wissenschaftlich erbracht. Doch keine der aufgezählten Begründungen liesse sich in jeder Beziehung rechtfertigen, wenn auch bei vielen ein und dasselbe Richtige in derselben oder in verschiedener Form behauptet wird. Verf. bringt dann seine auf wissenschaftlicher Grundlage aufgebaute Ansicht im Anschluss an 5 „Schulfälle“, die uns eingehend geschildert werden; darunter befinden sich zwei Arten von gekreuzter Skoliose, zwei von homologer und ein Fall von alternirender Skoliose. Ganz falsch ist die Ansicht, dass z. B. bei rechtsseitiger Skoliose die Ursache derselben in Erschlaffung oder Lähmung des linken Erector trunci liege; gerade dieser Muskel sei dann angespannt und kräftig! Verf. fasst seine Ansicht dahin zusammen, dass die vorgefundenen Variationen der Rückgratsverkrümmungen und ihrer Begleitsymptome im Zusammenhang stehen mit verschiedener Lokalisation der Nervenerkrankung (der Schmerzhaftigkeit), welche mit sich bringt, dass in dem einen Falle dieser, in einem anderen Falle jener Körperteil vor Druck geschützt werden musste. Die verschiedene Lokalisation der Erkrankung bedingt die Verschiedenheit der Skoliosenform.

Quellmatz (28) berichtet über einen Fall von Skoliosis myopathica traumatica. Ein Maurer glitt beim Steinbruch ab und knickte nach links um. Sofort verspürte er einen heftigen Schmerz und konnte seinen Oberkörper nicht mehr gerade richten. Von der Berufsgenossenschaft wurde er in verschiedene Kliniken gesandt, ohne dass die Behandlung Erfolg hatte. Die Verletzung wird theils als Fraktur, theils als Luxation behandelt, theils wurde Patient als Simulant betrachtet. In der Hoffa'schen Klinik wurde dann konstatirt:

linkskonvexe Totalskoliose mit beträchtlicher Verschiebung nach links; spontane Bewegungen der Wirbelsäule kann Patient nicht ausführen. Die rechte Lendenmuskulatur ist straff gespannt. Spuren einer früheren Läsion der Wirbelsäule nicht nachweisbar. Lendenwirbelsäule und deren Nachbarschaft ist stark druckempfindlich, besonders die Muskulatur. Die Schmerzen strahlen im rechten Hüftnerven aus, dessen Betheiligung sich durch Kribbeln und Ameisenlaufen kund giebt. Behandlung mit Massage, Gymnastik und tägliches Einspannen im Redressionsapparate; Patient ist völlig geheilt entlassen mit einem Hessing'schen Korsett. Als Ursache der Deformität wird eine Ruptur der Lendenmuskulatur betrachtet, die ihrerseits die Skoliose bedingte. Infolge der durch Zerrung der verletzten Stellen hervorgerufenen Schmerzen, hielt sich Patient länger in der schiefen Haltung, als die Reparation dauerte. Diese Haltung wurde habituell.

Lumbalpunktion.

1. Braun, Ueber die Lumbalpunktionen und ihre Bedeutung für die Chirurgie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 54. Nr. 32. 1897.
2. Chipault, La punction lombo-sacrée, matériel technique, utilité diagnostique et thérapeutique. Journ. de Méd. de Paris 1897. Nr. 20.
3. Cholzow, Zur Frage der diagnostischen und therapeutischen Bedeutung der Lumbalpunktion des Wirbelkanales. Aus dem Obuchaw-Hospital für Männer. Bolnitschnaya gaseta botkina 1897. Bd. 35—36.
4. Lenters, Die Bedeutung der Lumbalpunktion für die Diagnose intrakranieller Komplikationen der Otitis. Münchn. med. Wochenschr. 1897. Nr. 8 u. 9.
5. J. Raczynski, Ueber die Lumbalpunktion bei chronischem Hydrocephalus. Przeglad lekarski. Nr. 33.
6. Rembold, Zur Lumbalpunktion bei tuberkulöser Meningitis. Festschr. d. Stuttgarter ärztl. Vereins am 6. März 1897.
7. Stadelmann, Klinische Erfahrungen mit der Lumbalpunktion. Mittheil. a. d. Grenzgebieten 1897. Bd. 2, Heft 3 u. 4.
8. — Klinische Erfahrungen mit Lumbalpunktion. Deutsche mediz. Wochenschr. 1897. Nr. 47 u. Berliner klin. Wochenschr. 1897. Nr. 44.
9. Wolpert, Ueber Lumbalpunktion. Diss. inaug. Jena 1896.

Stadelmann (7) liefert zunächst eine anatomische Uebersicht über die Lage und Verbindung der Häute des Gehirns und des Rückenmarks und über die Wege, welche die cerebrospinale Flüssigkeit einschlägt. Die Technik der Lumbalpunktion wird dann kurz erläutert, und es wird angegeben, was man von der Punktion zu erwarten hat. Die kurativen und die diagnostischen Indikationen werden aufgestellt. Der Druck der Flüssigkeit variirt sehr, selbst bei verschiedenen Fällen gleicher Art; ebenso schwankt die Menge der Flüssigkeit, welche rationeller Weise abgelassen werden darf, sehr bedeutend, (3—10 Ocm), und die Beschaffenheit der Cerebrospinalflüssigkeit bietet naturgemäss bei den einzelnen Affektionen charakteristische Unterschiede. Normaler Weise ist sie natürlich keimfrei; 5 verschiedene Arten von Mikroorganismen sind aber in derselben bei den verschiedenen Krankheiten sicher aufgefunden. Nachdem Verf. die verschiedenen von Exsudaten begleiteten Krankheiten des Centralnervenorgans urd dessen Häuten ausführlich besprochen hat, fasst er die Resultate seiner Beobachtungen in 17 kurzen Sätzen zusammen, von denen hier einige wiedergegeben werden sollen :

Die Quinke'sche Lumbalpunktion hat eine therapeutische und eine diagnostische Bedeutung. Die therapeutische Verwendung wird sich auf alle Fälle erstrecken dürfen, bei denen Erscheinungen von Hirndruck vorhanden sind.

Bei Tumor cerebri und Apoplexia sanguinea ist grosse Vorsicht beim Ablassen gerathen. Diagnostisch ist weder das spez. Gewicht, welches unabhängig von dem Eiweissgehalt ist, noch der Zuckergehalt der Flüssigkeit von Werth. Ein vermehrter Eiweissgehalt (über 1 ‰) deutet auf bestehende entzündliche Prozesse. Aus der Stärke der Eiterbeimengung kann ein bestimmter Schluss auf die Natur des Krankheitsprozesses nicht gezogen werden. Fliesst viel Flüssigkeit unter hohem Druck aus und ist dieselbe klar, so spricht dies gegen diffuse eitrige Meningitis, circumscripte kann trotzdem vorhanden sein. Es können niemals aus den negativen, nur aus den positiven Ergebnissen Schlüsse gezogen werden. Für eitrige Meningitis gilt der Befund von Bakterien (Staphylo-Streptokokken etc.) für beweisend. Für die Meningitistuberkulose ist ebenso der Befund von Tuberkelbacillen beweisend. Fehlen der Tuberkelbacillen schliesst bestehende Meningitis keineswegs aus.

Blutige Lumbalflüssigkeit wird erhalten durch zufällige Beimengungen von Blut bei der Punktion, durch Bestehen meningealer oder ventrikulärer Blutungen. Ersteres ist auszuschliessen, wenn mehrfache Punktionen stets gleich bluthaltige Flüssigkeit zu Tage fördern.

Stadelmann (8) ist bei seinen Untersuchungen, gestützt auf ein Material von etwa 100 Fällen, zu dem Schluss gekommen, dass die Lumbalpunktion in therapeutischer Hinsicht niemals von Erfolg begleitet war, jedoch in diagnostischer Hinsicht von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. Verf. verwendet nur positive Resultate und zieht daraus seine Schlüsse.

Braun (1) schildert zu Beginn den Vorzug der von Quinke zuerst eingeführten Lumbalpunktion, führt zahlreiche Fälle anderer Autoren an, bei denen die Lumbalpunktion theils mit günstigem und theils mit ungünstigem Erfolge vorgenommen wurde. Die Lumbalpunktion hat nach Ansicht des Verf. im Wesentlichen einen diagnostischen Werth für den Chirurgen zur Erkennung unserer Erkrankung des Gehirns und seiner Häute, und führt 2 Fälle der Litteratur an, wo durch die Punktion eine Erholung herbeigeführt wurde.

Wolpert (9) veröffentlicht aus der chirurgischen Klinik zu Jena einige Fälle, in denen die Lumbalpunktion nach Quincke und Riecken ausgeführt wurde. Er kommt nach seinen — allerdings wenigen — Erfahrungen zu dem Schlusse, dass der therapeutische Werth der Punktion kein entscheidender sei.

Chipault (2) schlägt vor die „Quincke'sche Lumbalpunktion" umzuändern in eine „Lumbo-Sakralpunktion" und schildert ihre Vorzüge. Die Gefahr im Rückenmark etwas zu verletzen, sei geringer. Die Spritze und die Technik ihrer Einführung wird näher beschrieben, sowie die Resultate, die man mittelst dieser Methode zu erwarten hat. Verf. stützt sich dabei auf 19 Fälle: 10 davon waren resultatlos, 4 mal waren die Resultate ganz unbedeutend, die übrigen 5 aber bedeutungsvoll: darunter 2 Hydrocephalie, 2 Meningitis, wobei die Punktionen sich als sehr vortheilhaft erwiesen und schliesslich 1 Fall von Epilepsie bei einem 22jährigen Menschen, wobei die Punktion die Folge hatte, dass die Zahl der Anfälle bedeutend geringer wurden. — Vielleicht hat die Lumbosacralpunktion noch mehr Erfolg, wenn man nach der Entleerung ein künstliches Serum einspritzt.

Rembold (6) berichtet über 4 im Marienhospital vorgekommene Fälle von Meningitis, speziell tuberkulöser Natur, bei denen theils aus diagnostischen theils aus therapeutischen Zwecken die Lumbalpunktion ausgeführt wurde.

In allen Fällen ist, wo es sich um eine rein tuberkulöse Erkrankung handelte, vorübergehende Besserung erzielt und im 4. Falle ist sogar eine temporäre Heilung erreicht, sodass Verf. die Lumbalpunktion als ein therapeutisches Verfahren ausgeführt wissen will.

Cholzow (3). In 6 Fällen von tuberkulöser Meningitis erfolgte der Tod, und nur in zweien darunter sah man zeitweilige unbedeutende Besserung; in 8 Fällen von eitriger Meningitis trat gar kein therapeutischer Effekt ein, hier starben alle; in 1. Fall von chronischer Meningitis änderte die Punktion den Zustand nicht und Patient starb; nur bei einem Fall einfacher seröser Meningitis trat Heilung ein, die Verf. aber kaum der Punktion zuschreiben möchte. G. Tiling (St. Petersburg).

Lenters (4) macht auf die Schwierigkeit der Diagnosenstellung von Sinusthrombose oder Meningitis basal. in Folge von Otitis aufmerksam und hält es für besonders werthvoll, in der Lumbalpunktion ein Mittel zu besitzen, welches eine schnellere und sichere Diagnosenstellung erleichtern kann, dessen Eingriff aber nicht ganz ungefährlich zu nennen ist. Lenters' Arbeit enthält neue werthvolle Hinweise, indem sie zeigt, dass sich aus dem negativen Befunde der Punktionsflüssigkeiten bestimmte Schlüsse auf das Schädelinnere ziehen lassen. Geringe Mengen von Lumbalflüssigkeit, wie sie sich infolge von unterbrochener Kommunikation zwischen den basalen subarachonidealen Räumen des Gehirns mit den spinalen bei der Punktion ergeben können, haben für die Diagnosenstellung nur bei positiven Befund von entzündlichen Formbestandtheilen in der entleerten Flüssigkeit eine Bedeutung. Grössere Mengen, welche bei der Punktion abfliessen, beweisen, dass die Kommunikation zwischen Schädelinnerem und Rückenmarkskanal nicht gestört ist; die geronnene Flüssigkeit muss also, falls eine eitrige Meningitis besteht, mehr oder weniger Leukocyten, besonders polynukleäre, enthalten. Fehlen solche in einer vermehrten Lumbalflüssigkeit, so ist damit der Beweis geliefert, dass eine eitrige Meningitis nicht besteht. Es ist daher die Lumbalpunktion von ungemein grosser diagnostischer Wichtigkeit. Am Schlusse seiner Ausführungen, welche auf dem Ergebniss der Lumbalpunktion von 11 genau beschriebenen Fällen verschiedener otitischer, intrakranieller Erkrankungen beruhen, berichtet Verf. über die bakteriologischen Befunde derjenigen Punktionsflüssigkeiten, welche Formbestandtheile enthielten, um zu zeigen, dass die einfache mikroskopische Untersuchung den meist negativ ausfallenden Kulturverfahren oder Thierversuchen vorzuziehen ist. In einem Falle von tuberkulöser Meningitis otitischen Ursprungs ist die richtige Diagnose durch den Befund vermehrter, eigenartig egalisirender Flüssigkeit bei fast gänzlichem Fehlen von Leukocyten durch die Punktion gestellt.

J. Raczynski (5) hat die Lumbalpunktion nach Quincke an Jakubowski's Klinik wiederholt ausgeführt, davon aber nie einen günstigen Einfluss bei Hydrocephalus beobachtet. Nur in einigen wenigen Fällen, in welchen in Folge Cereprospinalmeningitis sich ein Hydrocephalus entwickelt hatte, war die Punktion von allerdings nur vorübergehendem Erfolg begleitet. Trzebicky (Krakau).

Verletzungen, chirurgische Krankheiten, Tumoren des Rückenmarks.

1. Bain, A case of haematorrachis. Brit. med. journ. 1897. Aug. 21.
2. *Chipault, Sur le traitement de certaines nevralgies rebelles par la résection intradurale des racines postérieures. Bull. de l'Acad. de méd. 1897. 3.

3. Gnesda, Ueber Spontanfraktur bei Syringomyelie. Mittheil. a. d. Grenzgebieten der Mediz. u. d. Chir. 1897. 3, 4.
4. Köhler, Ein Fall von Verletzung des untersten Rückenmarksabschnittes. Monatsschr. f. Unfallheilk. 1897. 12.
5. *Laehr, Ueber Nervenkrankheiten nach Rückenverletzungen. Charité-Annalen 1897. 12.
6. Lampiasi, Laminectomia in seguito a trauma della colonna vertebrale. XII Congr. de Soc. ital. di Chir. Oct. 1897.
7. Maffucci, Osservazioni cliniche ed anatomo-patologiche intorno ad alcune locolizazioni del midollo spinale. XII Congr. de Soc. ital. di Chir. Oct. 1897.
8. Mingazzini, Lesioni spinali. XII Congr. de Soc. ital. di Chir. Oct. 1897.
9. v. Scanzoni, Zwei Fälle von multiplem metastatischem Carcinom des Rückenmarks. Zeitschr. f. Heilkunde. Bd. 18. 4.
10. Stroh, Beitrag zur Genese der sakrococcygealen Teratome. Inaug.-Dissert. Giessen 1897.
11. Thomason, A case of partial rupture of the spinal cord without fracture of the spine. The Lancet 1897. april 3.
12. Watts, A case of partial rupture of the spinal cord without fracture of the spine. Brit. med. journ. 1897. march 13.
13. Wulff, Ein Fall von kongenitalem Sakraltumor. Diss. München 1897.

Maffucci (7) theilt seine klinischen und pathologisch-anatomischen Untersuchungen über einige Rückenmarks-Lokalisationen mit. Er ist zu folgenden Schlüssen gekommen: 1. Die Symptome der Harnblasen- und Mastdarmlähmung allein zeigen an, dass nur die zu diesen beiden Organen gehenden Nerven ergriffen sind, und alsdann kann die Läsion nur an dem letzten Lenden- und ersten Kreuzwirbel ihren Sitz haben. 2. Gesellen sich zu den Blasen und Mastdarmstörungen Anästhesie des Hodensackes, des Penis, des Afters, des Perinäum und der unteren Hinterbackenregion hinzu, so findet sich die Läsion im Endzapfen und zwar auf der Höhe des zweiten Lendenwirbels. 3. Gesellen sich zu den Blasen- und Mastdarmstörungen Sensibilitätsstörungen des Hodensacks, des Penis, der Perinäum, der hinteren unteren Hinterbackenregion, der hinteren Ober- und Unterschenkelseite, des Fussrückens und der Fusssohle, und Lähmungen der vom Hüftnervengeflecht innervirten Muskeln hinzu, so umfasst die Läsion alle Wurzeln der Cauda equina und jenen Rückenmarksabschnitt, von dem besagte Wurzeln entspringen, und findet sich auf der Höhe des ersten Lendenwirbels. 4. Besteht endlich Empfindungs- und Bewegungslähmung beider unteren Gliedmassen und erstreckt sich die Anästhesie bis zum unteren Bauch- und Rückentheil, mit Paralyse der Harnblase und des Mastdarms, dann hat die Affektion die Lendenanschwellung ergriffen und muss sich auf der Höhe des zwölften Rücken- und ersten Lendenwirbels finden. Muscatello.

Bezüglich der Verletzungen des Conus medullaris und der Cauda equina spricht Mingazzini (8) über Kontraindikationen, die bei einigen solchen Fällen nicht unberücksichtigt bleiben dürfen, wenn man mit einem Operationsakt eingreifen will. Er theilt die Geschichte von zwei Patienten mit, die beide bei einem Sturz aus der Höhe ein Trauma am Kreuzbein erlitten hatten und sofort von Paraplegie befallen wurden, mit Paralyse der Harnblase und des Mastdarms. Die Paraplegie erfuhr in der Folge einige Besserung, ohne jedoch gänzlich zu verschwinden. Bei der objektiven Untersuchung wurde bei beiden Parese der Ab- und Zuziehmuskeln des Oberschenkels, unfreiwilliger Harn- und Kothabgang, Anästhesie der Rektal- und Blasenschleimhaut, der Haut des Perinäum, der hinteren Ober- und Unterschenkelregionen und eines grossen Theils des Fussrückens ange-

troffen. In beiden Fällen konnte die Verletzung, nach den von Edinger und Allen-Star festgesetzten Normen, die Austrittsstelle des IV. Lendennervs nicht überschritten haben; während aber in einem Falle die Muskelmassen gut erhalten waren, keine Degenerationsreaktion aufwiesen und die unteren Gliedmassen keine Deformation erfahren hatten, waren im anderen Falle die Muskelmassen bedeutend reduzirt, wiesen eine hochgradige Degenerationsreaktion auf und hatten die Füsse die Klumpfussstellung. Beim erstgenannten Patienten sind alle Bedingungen vorhanden, dass er nach einer Operation die verlorene Funktion wiedererlangen könne; beim zweiten dagegen stellen die schon vorgeschrittenen Muskelnervenverletzungen eine unheilbare centrale Veränderung dar. Verf. bemerkt, dass aus den bisher studierten klinischen Fällen sich nichts Sicheres über die den Verletzungen des Conus medullaris und der Cauda equina eigenen Symptome folgern lasse. Zur Lösung dieser Frage hat Verf., zusammen mit Dr. Panichi, im Laboratorium des Prof. Luciani, Experimente an Hunden vorgenommen, bei denen er sowohl den Conus medullaris als die Cauda equina, diese letztere bald nur auf einer, bald auf beiden Seiten, durchschnitt. Die Resultate dieser Experimente, die Verf. noch fortzusetzen und zu vervollständigen gedenkt, lassen sich wie folgt zusammensetzen: Nach Durchschneidung des Conus medullaris weist das Thier Paralyse und Anästhesie der zwei distalen Drittel des Schwanzes, sowie leichte Anästhesie des Perinäum auf. Nach Durchschneidung der Cauda equina erfolgt Anästhesie der Rektal- und Urethralschleimhaut, des Perinäum, des Hodensackes und der um den After gelegenen Haut, Paralyse des Rektum und der Blase und eines Abschnittes des Schwanzes. Diese Experimente thun dar, dass beim Conus medullaris die motorischen und sensorischen Funktionen sehr beschränkte sind; für den Menschen lässt sich jedoch kein Schluss daraus ziehen, da die Funktionsstörungen sich auf ein Organ beschränken, das diesem fehlt. Was die nach der Durchschneidung der Cauda equina auftretenden Wirkungen anbetrifft, so sind sie nur zum Theil identisch mit den beim Menschen nach Verletzung derselben beobachteten.

Muscatello.

Lampiasi (6) berichtet über eine Laminektomie wegen Verletzung der Wirbelsäule. Ein 9jähriger Knabe fiel rücklings und schlug mit dem Rücken hart auf einige Steine. Kurze Zeit darauf vollständige Paraplegie mit Harn- und Kothverhaltung. Aus einer kleinen Wunde am zweiten Kreuzwirbel trat Cerebrospinalflüssigkeit in grosser Menge aus. 24 Tage nach erlittener Verletzung wies Patient Lähmung der unteren Gliedmassen (links vollständige, rechts unvollständige), Parästhesie und zuckende Schmerzen linkerseits, Aufhören der Sehnenreflexe, vorgeschrittene Muskelatrophie, Harnblasen-Mastdarmparalyse mit Blasenkatarrh, durchgelegene Wunden, Prominenz am Dornfortsatz des 11. und 12. Rücken- und 1. Lendenwirbels, Schmerzen in der ganzen Wirbelsäule und besonders an den Prominenzen auf. Laminektomie: Abtragung der Bogen des 1. Lenden- und 12. und 11. Rückenwirbels; es wurde keine Knochenverletzung angetroffen. Die Dura war hyperämisch, nicht pulsirend; sie wurde in der Länge durchschnitten, adhärirte nicht am Mark. Vollständige Abwesenheit von Cerebrospinalflüssigkeit; die kleinen Venen wiesen an verschiedenen Stellen Thromben auf. Obgleich Verf. erkannte, dass in einem höheren Segment des Rückenmarks eine schwerere Verletzung bestehen musste, da die beobachteten Erscheinungen den schweren Symptomenkomplex nicht zu erklären vermochten,

glaubte er doch wegen des Zustandes des Patienten die Operation nicht fortsetzen zu dürfen. Aseptischer Verlauf; Zustand unverändert. 3 Tage nach der ersten Operation wurde eine zweite ausgeführt. Nach Abtragung des 10. und 9. Rückenwirbelbogens fand sich auch hier keine Knochenverletzung. Die Dura wies starke Kongestion auf, war nicht pulsirend; nach einem Längseinschnitt erschien sie dem Mark adhärirend, mit vollständiger Abwesenheit von Cerebrospinalflüssigkeit. Starke Hyperämie der Venen auf der Oberfläche des Marks, Die Pia erschien an einer Stelle als eine dicke, getrübte, kompakte, sehr resistente Haut, die losgetrennt und ausgeschnitten wurde. Der postoperative Verlauf war befriedigend. Nach 20 Tagen war die Paralyse der unteren Gliedmassen, der Blase und des Mastdarms verschwunden und der Knabe kann jetzt, obgleich die Schwäche in den Beinen immer noch fortdauert, einige Schritte mit Hülfe des Stockes machen und aufrecht stehen. Die Ursache des plötzlichen Auftretens der Paraplegie dürfte, da keine Knochenverletzung bestand, eine Hämatomyelie, oder noch wahrscheinlicher eine Meningealhämorrhagie mit sekundärer circumscripter Phlogose sein, welche ein etwa 3 cm grosses Segment des Marks am 9. und 10. Rückenwirbel betraf. Der chirurgische Eingriff war von grossem Nutzen, da er das Mark von der verdickten Membran, die es umgab, befreite, die Adhärenzen löste und die Zertheilung der Phlogose begünstigte. Muscatello.

Watts Patient (12), ein 65jähriger, vorher stets gesunder Mann, hatte einen Fall aus dem Wagen erlitten, ging darauf noch ohne Beschwerden eine englische Meile weit nach Hause. Erst 3 Stunden nach dem Unfall trat eine Lähmung der oberen und unteren Extremitäten ein. Das Sensorium blieb frei. Auch die Sensibilität an den unteren Extremitäten und am Stamm abwärts vom dritten Brustwirbel vollständig erloschen, an den oberen Extremitäten teilweise. Tod zwölf Tage nachher, an Lungenödem. Die Sektion ergab einen transversalen Riss der Dura mater zwischen 6. und 7. Halswirbel linkerseits; das Mark bis zur Mittellinie durchgerissen. Die Wirbel selbst waren vollständig intakt. Der Fall ist interessant, 1. weil die Lähmung so spät eintrat, 2. weil sie beiderseits ganz gleich war, und 3. weil die Reflexe vollständig fehlten, obwohl das Rückenmark nicht vollständig getrennt war.

Bei dem von Köhler (4) beschriebenen Falle handelt es sich um eine Läsion des untersten Teiles des Rückenmarks, die zu einer dauernden Leitungsunterbrechung im Bereich der den untersten Theil der Plexus sacralis bildenden Nerven geführt hat. Veranlassung war ein Sturz aus ziemlich beträchtlicher Höhe ($4^1/_2$ m). Gleich nach dem Sturze bestand ein Krampf des M. sphincter vesicae und des M. sphincter ani, welcher nach acht Tagen durch völlige Erschlaffung der genannten Muskeln abgelöst wird; die Geschlechtsfunktionen sind erloschen. Völlige Anästhesie an den Glutäen, Hinterseite der Oberschenkel.

Die Behandlung vermochte nur die am 6. Krankheitstage hinzugetretene Cystitis zu heilen.

Bain (1) giebt die Krankengeschichte und Sektionsbefund eines 18jähr. Dienstmädchens.

Ausser einer leichten Anämie war nie etwas Krankhaftes an dem Mädchen vorher beobachtet worden. Als sie eines Morgens ihre Arbeit beginnen wollte, fühlte sie sich plötzlich am ganzen Körper „taub und pelzig“ und konnte nur mit Mühe gehen. Der zugerufene Arzt konstatirte, dass Patientin ruhig athmete, der Puls aber stark verlangsamt war. Die Sprache war langsam, mit Anstrengung; die Empfindung überall abgeschwächt, die Leitung verlangsamt.

Die Pupillen reagirten gut auf Lichteinfall. Der linke Arm und das rechte Bein schienen gelähmt, das linke Bein konnte mit vieler Mühe etwas bewegt werden, ebenso die Finger der rechten Hand. Patellarreflexe abgeschwächt. Während der Untersuchung erfolgte plötzlich wässeriger, reichlicher Stuhlgang, das Mädchen kollabirte und starb. Die Familiengeschichte des Mädchens ergab keinen Anhaltspunkt, keine Hämophilie.

Die Sektion ergab absolut gesundes Gehirn, Bauch- und Brustorgane. Bei der Untersuchung des Wirbelkanales entfernte man zuerst den Processus spinosus und die Processus transversales des 7. Halswirbels und arbeitete von dort aufwärts. Zuerst fand man nichts Abnormes, erst am 3. Halswirbel fand sich ein extradurales Blutgerinnsel, das zum grössten Theil auf der rechten Seite lag. Das Gerinnsel war klein und erstreckte sich vom 2. bis 3. Halswirbel; es musste an Ort und Stelle entstanden sein, da die Dura mater ober- und unterhalb dieser Wirbel ganz normal aussah. Verfasser ist nicht im Stande, eine Deutung für diesen seltenen Befund zu geben.

Gnesda (3) bespricht im Anschluss an einen bestimmten Fall das ganze Gebiet der Spontanfrakturen. Es handelte sich um einen Patienten, der einen queren Bruch beider Unterschenkelknochen ohne irgendwelche bekannte Gewalteinwirkung erlitten hatte, und der trotzdem, ohne Schmerzen zu empfinden, sein Bein heben und drehen konnte. Die Dislokation war nicht gross, Reibung der Bruchenden schmerzlos. Es folgt eine ausführliche Krankheitsgeschichte, aus der wir entnehmen, dass Pat. vielfach die Symptome einer Syringomyelie zeigte. Es werden alle in Betracht kommenden Krankheiten der Knochen und Nerven (Tabes, Paralyse, multiple Sklerose etc.) besprochen und schliesslich die Diagnose Syringomyelie als die wahrscheinlichste — trotz mangelnder Muskelatrophie — aufrecht erhalten. Verf. führte dann die Fälle von Spontanfraktur, die er in der Litteratur verzeichnet fand, an. Er macht darauf aufmerksam, dass bei den nervösen Frakturen die rein queren Bruchlinien besonders häufig sind.

v. Scanzoni (9) beschreibt ausführlich zwei Fälle von dem selten beobachteten und beschriebenen metastatischen Carcinom des Rückenmarks. Im ersten Falle handelt es sich um ein 25jähriges Dienstmädchen, das wenige Jahre nach der Geburt eines gesunden Kindes ein Mammacarcinom bekam, das total exstirpirt wurde. Aber schon nach Jahresfrist traten Carcinommetastasen im Gehirn, Leber, Rückenmark etc. auf. Genaue Krankheitsgeschichte und Sektionsbefund mit Abbildungen von mikroskopischen Präparaten des erkrankten Markes geben uns ein klares Bild dieses Falles. Ebenso wird uns der zweite Fall — eine 38jährige Taglöhnerin — ausführlich geschildert. Auch hier war die Carcinomatose eine recht ausgebreitete und auch das Rückenmark befallen. Dem entsprachen in beiden Fällen die klinischen Symptome. In beiden Fällen war auch der Verlauf ein rapider.

Verf. ist der Meinung, dass in vielen Fällen von Carcinoma cerebri sich bei genauer Untersuchung auch Metastaten im Rückenmark finden würden. Bis jetzt sei zu selten darauf gefahndet.

Stroh (10) wendet sich in seiner Arbeit gegen die in neuerer Zeit von verschiedenen Autoren aufgestellte Hypothese, nach welcher gewisse Arten von sakrococcygealen Teratomen aus dem sogenannten postanalen Darmabschnitt hervorgehen sollen. Er glaubt, dass die bisher beschriebenen ähnlichen Fälle, ebenso wie der von ihm mitgetheilte, als subcutan parasitäre Sakralgeschwülste zu bezeichnen sind.



Wulff (13) veröffentlicht einen in die Klaussner'schen Poliklinik eingebrachten Fall von einer bedeutenden Sakralgeschwulst eines neugeborenen Mädchens. Nach dem etwa 14 Tage nach der Geburt erfolgten Tode ergab die Sektion einen von spärlichen Cysten durchsetzten Tumor, welcher sich bei der mikroskopischen Untersuchung als typisches Cysto-Sarkom erwies. Der Rückgratskanal war völlig intakt und geschlossen; die Luschka's'che Steissdrüse konnte nicht aufgefunden werden. Verf. hält es für ausgeschlossen, dass von dieser Drüse aus die Umbildung ausgegangen sei, weil der Tumor keinen malignen Charakter trage. Er lässt schliesslich die Frage offen, ob das Cystosarkom einen Ursprung in einer Doppelmissbildung oder in einer Keimversprengung hat.

Spina bifida.

1. C. Bayer, Ueber die Endresultate der in der chirurgischen Abtheilung des Kaiser Franz Joseph-Kinderhospitals in Prag seit dem Jahre 1888 operirten Fälle von Spina bifida und Encephalocele. Zeitschr. f. Heilkunde. Bd. XVIII. 5, 6.
2. Bechthold, Ein Fall von Tumor sacralis bei Spina bifida. Inaug.-Dissert. Würzburg 1897.
3. Clutton, Contribution to the Surgery of the sacral region. Annals of Surgery 1898. March.
4. Dufour, Étude sur le spina bifida sacré, dans ses rapports avec les tumeurs congénitales de la partie inférieure de la moelle et dans ses rapports avec la syringomyélie. Bull. de la soc. anatom. de Paris 1897. 14.
5. Friedmann, Eine Frucht mit Spina bifida und mehreren anderen Missbildungen. Inaug.-Diss. Königsberg 1897.
6. Gamgee, Cured spina bifida. Birmingham and midland counties branch. Brit. med. journ. 1897. Febr. 20.
7. K. S. Gorski, Ein Fall von Meningo-myelocele sacralis. Osteoplastische Operation von W. N. Senenko. Heilung. Aus dem Odessaer Stadthospital. Letopis russkai chir. 1897. Heft 1.
8. Hanssen, Prolapsus uteri totalis bei einer neugeborenen Spina bifida. Münchn. med. Wochenschr. 1897. 38.
9. *Hendley, Treatment of Meningocele. Brit. med. journ. 1897. Oct. 30.
10. Jacobson, Spina bifida occulta. Rev. d'Orthop. 1897. Nr. 2.
11. *Kader, Spina bifida. Mediz. Sektion d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur. Allgem. med. Centralzeitung 1897. Nr. 8, 19.
12. Kayser, Drei Fälle von Spina bifida. Hygiea 1897. p. 441. (Schwedisch.)
13. *Laudon, Zwei Fälle von Hypertrichiosis sacro-lumbalis (Spina bifida occulta). Diss. Königsberg 1897.
14. Maass, Zur operativen Behandlung der Spina bifida occulta. Arch. f. Kinderheilkunde 1897. Bd. 24, Heft 1 u. 2.
15. — Vorstellung einer operativ behandelten Spina bifida occulta. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins 1897. Deutsche med. Wochenschr. 1897. 47.
16. Naunyn, Spina bifida occulta. Unterelsäss. Aerzteverein in Strassburg. Deutsche med. Wochenschr. 1898. 11.
17. A. Orlowski, Ein Fall von Spina bifida; Myelomeningocele. Osteoplastischer Verschluss nach Prof. A. A. Bobrodo. Heilung. Letopis russkoi chir. 1897. Heft 1.
18. *Parascandoli, Beitrag zur operativen Behandlung der Spina bifida. Gazette degli ospedali 1897. Nr. 139.
19. Postnikow, Osteoplastische Radikaloperation der Spina bifida. Deutsche med. Wochenschrift 1897. 7.
20. Rech, Ueber Hirn- und Rückenmarkshernien. Inaug.-Diss. Heidelberg 1897.
21. Sänger, Hydrorachis und Spina bifida. Aerztl. Verein in Hamburg. Münchn. med. Wochenschr. 1897. 6.
22. W. Sidney, Case of Spina bifida, Ulceration, Escape of Cerebrospinal fluid and recovery. Brit. med. journ. 1897. Oct. 23.
23. Theodor, Ein Fall von Spina bifida mit Doppeltheilung des Rückenmarks (Diastematomyelie). Archiv f. Kinderheilkunde 1898. Bd. 24.
24. Ulmer, Zur Kasuistik der Spina bifida. Inaug.-Diss. München 1897.

Bayer (1) rechnet bei den Operationen von Spina bifida und Encephalocele eine Mortalität von 59 % heraus. Er operirt nur diejenigen Fälle, die weder Hydrocephalus noch Lähmungen aufweisen, und in welchen keine erheblichen Defekte der wichtigen Organe des Centralnervensystems bestehen. Hinsichtlich der Technik empfiehlt er doppelte Randbildung; — Deckung des verkleinerten und für sich genähten Meningensackes mit einem Fascien- oder Muskellappen (am Schädel Periostlappen), darauf Hautnaht. Eine knöcherne Deckung des Defektes, wie sie Bobrow und Postnikow angaben, widerrät er, da einerseits in der Mehrzahl der Fälle das nöthige Knochengewebe fehlt, andererseits die ohnehin schon eingreifende Operation nur noch komplizirter wird.

Bezüglich der einzuschlagenden Therapie bei Spina bifida und Cephalocele legt Rech (20) den Schwerpunkt in die klinische Diagnose, und erst, wenn diese mit Sicherheit gestellt ist, fragt er sich, ob exspektatives, palliatives oder operatives Vorgehen am Platze ist.

Die Operationsmethoden haben für die Geschwülste der Spina bifida eine wesentlich bessere Prognose als für die Cephalocelen, da die letzteren häufig mit Abnormitäten des Gehirns verbunden sind. Ungünstig wird die Prognose für beide Arten von Hernien sein, wenn grosse Hirn-, Rückenmark- oder Knochendefekte bestehen. Aussicht auf günstigen Erfolg wird stets bei den Fällen von Spina bifida und Cephalocele vorhanden sein, bei welchen die Geschwulst bei sonst normaler Beschaffenheit der innern Organe keine oder nur geringe Bestandteile von Nervengeweben enthält und bei welchen die Bruchstelle sich als kleines Foramen im Knochen erweist, also vorzugsweise bei Meningocelen.

Als allgemeine Kontraindikationen gegen die Vornahme einer Radikaloperation der Spina bifida stellt Ulmer (24) folgende 3 Punkte auf:

1. Ausgedehnte Wirbelspalte mit grossem Tumor und sehr dünner Geschwulstwand, sodass die zur Ueberdeckung der Meningen nöthige Haut nicht beschafft werden könnte.

2. Das Bestehen anderer schwerer Missbildungen und tiefgreifender Funktionsstörungen, z. B. Lähmungen. In solchen Fällen ist eine Verbesserung des Zustandes doch nicht zu erzielen.

3. Das Vorhandensein eines Hydrocephalus bildet eine unbedingte Kontraindikation, da man keine Sicherheit hat, ob die Hydromyelie zu beseitigen ist.

Dufour (4) stellt zunächst die seltenen Fälle von Spina bifida zusammen die durch Tumoren des Rückenmarks komplizirt waren und beschreibt zwei eigene Beobachtungen. Gewisse Fälle von Spina bifida mit gesunder, normaler Haut, ohne Hydrocephalus, müssen den Gedanken an diese Komplikation wachrufen; diese Tumoren sind meist myo-fibro-lipomatöser Natur. Sie müssen systematisch untersucht und excidirt werden; das chirurgische Eingreifen darf sich nicht bloss auf die Beseitigung der Spina bifida beschränken.

Im zweiten Theil seiner Arbeit berichtet er über drei Fälle von Spina bifida, die mit Syringomyelie kombinirt waren. Derartige Fälle führen zu dem Gedanken, dass gewisse Fälle von Syringomyelie sich bereits während des uterinen Lebens entwickeln und angeboren sind.

Da eine Operation mit dem Messer oder Injektionen von Seiten der Eltern nicht gestattet wurden, brachte Sydney (22) die rasch wechselnde kindskopfgrosse Geschwulst durch Druck zur Ulceration. 10 Jahre lang entleerte sich cerebrospinale Flüssigkeit in reichlicher Menge, nahm dann gleich-

mässig ab. Die Oeffnung inmitten der entzündeten und verdickten Masse schloss sich allmählich. Nach 3 Monaten war nur noch ein kleiner harter Knopf zurückgeblieben. Als das Kind 4 Monate alt war, traten Anzeichen von Hydrocephalus auf, die jedoch bald wieder verschwanden. Jetzt ist das Kind 1½ Jahre alt und macht Gehversuche.

Kayser (12). 1. Ein 3 Tage altes Kind hatte in der lumbosakralen Region eine Myelomeningocele von der Grösse eines kleinen Apfels. Die Operation wurde ausgeführt nach der Methode von J. Berg (s. Jahresbericht f. Chirurgie S. 1236). Nach der Operation Lage auf dem Magen mit dem Kopfe niedriger als die Operationsstelle. Gute Heilung. Bald später gestorben unter Diarrhoe und Erbrechen. 2. Operirt am Tage nach der Geburt. Die Missbildung wird als eine Rachischisis posterior in der lumbo-sakralen Gegend bezeichnet. Der Defekt wurde mit mobilisirten Hautlappen bedeckt. Der Verband wurde mit Kollodium fest geklebt. 3. Kind, 20 Stunden alt. Wallnussgrosse Geschwulst in der Sakralgegend. Operation nach Berg. Ausfluss von Lumbospinal-Flüssigkeit die erste Zeit. Sekundärsuturen wurden angelegt. Heilung.

M. W. af Schultén.

Clutton (3) berichtet über zwei glücklich verlaufene Operationen der Spina bifida bei erwachsenen weiblichen Individuen. Bei beiden handelte es sich um typische Meningocelen, welche nur mit einem feinen Stiel mit dem Inneren des Rückenmarkkanals in Zusammenhang standen. Heilung in beiden Fällen. Bei dem zweiten Fall war am 11. Tage die Wunde geplatzt und längere Zeit Cerebrospinalflüssigkeit reichlich ausgetreten.

Ausserdem berichtet Clutton kurz über die Operation einer angeborenen, zwischen Mastdarm und Steissbein entwickelten Sakralgeschwulst bei einem 3jährigen Kinde. In der Wand der Geschwulst wurden Haare gefunden; andere spezifische Elemente wurden anscheinend vermisst.

Jacobson (19) berichtet über einen Fall von Spina bifida occulta, der sich bereits vor sechs Jahren in Behandlung befunden hatte. Damals bestand in der Gegend der Glutealfalte ein wenig in die Augen fallender Tumor, der einen nabelförmigen Eindruck besass. Das Os coccygis war in der Entwickelung zurückgeblieben. Ferner bestand eine unvollständige spastische Paraplegie, Atrophie gewisser Muskelgruppen, rechtsseitiger Pes valgus und linksseitiger Varo-equinus, ausserdem totale Incontinentia urinae und theilweise auch alvi. Die Sensibilität war am peripheren Theil der Unterextremitäten herabgesetzt.

Die nach sechs Jahren vorgenommene Untersuchung ergab Folgendes: Patient ist gut entwickelt, die Anschwellung hat zugenommen und die nabelförmige Impression ist deutlich ausgesprochen; beide Füsse stehen in Plattfussstellung, da der linke Fuss redressirt worden war. Die Inkontinenz der Blase hat ein halbes Jahr vor der Untersuchung aufgehört. Patient vermag den rechten Fuss plantar- und dorsal zu flektiren, doch kann er die Zehen nicht bewegen; der linke Fuss fällt schlaff zurück. Der Gang ähnelt dem bei kongenitaler Hüftgelenksluxation. An der äusseren Seite der Planta und in dem unteren Viertel der äusseren Theile des linken Unterschenkels besteht Anästhesie, ebenso an der Ferse, an der die Epidermis stark verdickt ist. Ferner findet sich, und zwar links mehr als rechts, eine anästhetische Zone, an beiden Glutäen, an der lumbosakralen Gegend und in der oberen und hinteren Partie des Schenkels.

Postnikow (19) berichtet über einen Fall sakraler Spina bifida bei

einem 4jährigen Knaben, in dem er den Defekt in der Wirbelsäule durch einen Knochenperiostlappen aus dem hinteren Theile der Darmbeinschaufel deckte. Das erzielte Resultat war ein gutes und nach vier Wochen war völlige Genesung eingetreten.

Maass (14, 15) stellt ein drei Jahre altes Mädchen vor, welches eine seit der Geburt bestehende spastische Parese beider Beine zeigt. Dieselben stehen in den Hüftgelenken abducirt und nach aussen rotirt; die Motilität ist links beeinträchtigt; beide Füsse befinden sich in starker Valgus-Stellung; fernerhin bestehen am linken Bein noch trophische Störungen. Als wahrscheinliche Ursache der Lähmung findet sich eine Spaltbildung der Wirbelbögen, äusserlich durch Hypertrichosis an der Stelle des 12. Brustwirbels gekennzeichnet. Die Lendenwirbelsäule ist durch eine flache, thalergrosse Geschwulst von hinten her bedeckt. Es wird die Operation gemacht und die Geschwulst, ein Lipom, exstirpirt. Dabei konstatirt man einen Spalt vom 12. Brust- bis 5. Lendenwirbel, welcher durch eine fibromuskulöse Platte gedeckt wird. Diese Platte zeigt mehrfache Einschnürungen; sie wird daher am linken Rande des Defekts durchtrennt, bis sich die Furchen ausgleichen; die unsichtbaren Rückenmarkshöhlen werden nicht eröffnet; Hautnaht über Jodoformgazetamponade. Nach $^1/_2$ Jahre lässt sich der Effekt, das völlige Verschwinden der spastischen Parese, konstatiren. Das Kind kann ohne Unterstützung gehen und stehen; die Stellung der Beine ist wesentlich gebessert; dagegen bestehen die trophischen Störungen am linken Bein fort.

Naunyn (16) berichtet über einen Fall von Spina bifida occulta bei einem 20jährigen Gärtner, der früher einmal vorübergehend Schmerzen in den Beinen empfunden haben will. Zur Zeit besteht keine Funktionsstörung. Die Gegend vom ersten Lendenwirbel bis zum obersten Sakralwirbel ist handflächengross mit langen Haaren bewachsen. Dazwischen befinden sich mehrere bräunlich-roth pigmentirte, unregelmässige haarlose Flecke. Der zweite Processus spinosus erscheint getheilt, ebenso der dritte und vierte; rechts von der Medianlinie über dem Bogen des zweiten und dritten ist die Haut eindrückbar. In der Höhe des dritten Processus spinosus ist eine kleine Fistelöffnung, aus der sich gelegentlich Tropfen klarer, reduzirender Flüssigkeit entleeren. Vortragender legt Röntgenphotographien vor, auf welchen in den Wirbelbögen des zweiten und dritten Lumbalwirbels der Defekt deutlich zu erkennen ist.

Gamgee (6) demonstrirte einen Fall von Spina bifida, behandelt mit Excision des Sackes bei einem 14tägigen Kinde. Das Kind gedieh eine Zeit lang nach der Operation sehr gut, bis sich ein Hydrocephalus zu entwickeln begann.

K. S. Gorski (6). Die Geschwulst an der $1^3/_4$ Jahr alten Patientin war strausseneigross. Lähmung der Beine und Blase, p. oper. funktioniren Blase und Beine. Oeffnung im 1. und 2. Sakralwirbel.

G. Tiling (St. Peterburg).

A. Orlowski (17). Mädchen von fünf Monaten mit Geschwulst von Mannsfaustgrösse, die aus dem 2. und 3. gespaltenen Sakralwirbel hervorragt. Frühere Incontinentia alvi geschwunden, andere Paralysen bestanden nicht. Nach vier Monaten scheint der Hydrocephalus kleiner.

G. Tiling (St. Petersburg).

Hanssen (8) berichtet über einen Fall von Spina bifida, welche zu einem Geburtshinderniss wurde. Erst nachdem der Sack in Folge des Druckes

geplatzt war, ging die Geburt in Steisslage glatt von Statten. Der geborstene Sack wurde vernäht. Gleichzeitig war mit der Spina bifida ein totaler Uterusprolaps vergesellschaftet. Durch Druck auf die Bauchdecken lässt sich der Uterus völlig aus der Vagina herausdrücken. Hanssen hält den Uterusprolaps für eine Folge der Spina bifida.

Sänger (21) berichtet über ein 1½jähriges Kind mit Hydrorachis und Spina bifida, welches im Alter von 5 Monaten operirt wurde. Die Meningocele hat sich wesentlich zurückgebildet, und der gleichzeitige Hydrocephalus ist im Rückgang begriffen. Es besteht eine Paraparese der Beine mit Blasenlähmung. Auffallend ist das subjektive Wohlbefinden und die dem Alter entsprechende Intelligenz. Sänger schlägt die chirurgische Behandlung für ähnliche Fälle vor.

Friedmann (5) bespricht einen Fall von Spina bifida bei einem Neugeborenen, der 9 Tage nach der Geburt starb. In der Lendengegend fand sich ein apfelgrosser Tumor und ein solcher von Hühnereigrösse am Abdomen, der die Regio pubica und einen Theil der Regio umbilicalis einnahm. Die Sektion ergab: Spina bifida lumbosacralis mit Myelomeningocele, Hydrocephalus internus, Hydromyelie, Meningitis cerebro-spinalis purulenta, Bauch-Blasen-Schambeinspalte, Ectopia vesicae, rechtsseitiger Kryptorchismus (Monorchidie), Anus perinealis, abnorm langer Processus vermiformis, Ossificationsdefekte an den Ossa parietalia und frontalia.

Theodor (23) veröffentlicht einen Fall von Spina bifida mit Diastematomyelie bei einem 2 Tage alten Mädchen, bei dem sich in der Gegend der letzten Lendenwirbel eine kartoffelgrosse, roth verfärbte, striktuirende Geschwulst findet. Auf der Kuppe dieser Geschwulst befindet sich eine ca. erbsengrosse gangränöse Hautstelle. Bei Druck wird der Tumor nicht kleiner; jeder, auch der leiseste Druck, ist äusserst schmerzhaft. Der darunter befindliche Sakralwirbel ist stark verdickt. Es wird die Operation nach Beyer gemacht, welcher das Kind 8 Tage später erliegt. Bei der Sektion ergab sich eine Verbreiterung des Rückenmarks; in der Gegend des 3. Lumbalwirbels spaltet sich der Rückenmarkscylinder in zwei Teile, um sich gegen das Ende hin wieder zu vereinigen.

Bechthold (2). Auf dem Boden einer Spina bifida entwickelte sich in der Sakralgegend ein Tumor. Die Wirbelsäule war im Bereiche des Kreuzbeines anscheinend nicht geschlossen, auch der Duralsack war an seiner dorsalen Seite offen geblieben. Die Dura stand mit dem Stiel des Tumors in Verbindung. Derselbe bestand aus verschiedenen Gruppen der Bindesubstanz, Fett-, Binde- und Muskelgewebe, auch Nervenfasern fanden sich in der Geschwulst; jedoch waren dies keine neugebildeten, sondern Abkömmlinge der unteren Rückenmarkswurzeln, der Fasern der Cauda equina, welche durch die Geschwulstmassen auseinandergesprengt wurden. Am Nervenmark bestanden theilweise Degenerationserscheinungen, theils fand sich eine fibröse Degeneration des internervösen Stützgerüstes. Ebenso wie die Nervenfasern war auch die noch vorhandene Rückenmarkssubstanz durch die Geschwulst auseinandergesprengt.

XXVI.

Die Lehre von den Instrumenten, Apparaten und Prothesen.

Referent: O. Hildebrand, Berlin.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

1. *Oscar A. Allis, Department of needle penetrating tissues. Annals of surgery 1897. May.
2. *— A new needle holder. College of Physicians of Philadelphia. Annals of surgery 1897. June.
3. *Anger, Jambe artificielle. Bulletins et memoires de la société de chirurgie 1897. Nr. 6—7.
4. *Beuttner, Reverdin's Suspensions-Vorrichtungen auf chirurgischem Gebiete. Wiener med. Presse 1897. Nr. 10.
5. *Boyd, An expedient for preserving surgical instruments from rust. New York med. record 1897. Mai 8.
6. *Braatz, Neues chirurgisches Taschenbesteck für den praktischen Arzt. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 19.
7. *Bruns, Ein automatischer Mundsperrer. Bruns'sche Beiträge. 19. Bd. 1. Heft.
8. *Bullitt, New model for hospital beds. Annals of surgery 1897. Sept.
9. *Écarteur du Dr. Courtade. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 17.
10. Matthew H. Cryer, The surgical engine and its use in bone surgery. Amer. med. Ass. 1897. Juni.
11. *Dechery, Aphyso-cautère. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 29.
12. *Duchastelet, Un nouvel aspirateur des gravicos. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897. Nr. 4.
13. *De Fischer, Del trattamento meccanico quale cura consecutiva nei casi di lesioni per ottenere la guarigione funzionale della parte lesa. Descrizione dei relativi apparati medico-meccanici di Zander. Venezia. Rivista veneta di scienze mediche. Anno XIV, fasc. XI e seg. 1897.
14. *Gigli, Zur praktischen Verwerthung der Drahtsäge. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 29.
15 *Laccetti, Una cannula rettale ad irrigazione continua ed un divaricatore mascellare. Napoli. La Riforma medica. Anno XIII, vol. III, n. 62, p. 736—737. 1897.
16. *Loewenthal, Ueber eine horizontale Beinbade- und Dampfbadewanne. Zeitschrift für Krankenpflege 1897. Aug.
17. *Maass, Ueber Celluloidverbände. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 45.
18. *Maréchal, Note sur la conservation des instruments en acier. Gazette des hôpitaux 1897. Nr. 28.
19. *Meyer, Ein Verband- und Instrumentenkasten für Aerzte. Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 9.
20. *New stricture dilator. The Lancet 1897. Sept. 25.
21. *New surgical needles. The Lancet 1897. April 24.
22. *A New Tonsil Forceps. A new apparatus for administering anaesthetics and other volatile vapors. The Lancet 1897. July 24.
23. *Nogués, Description d'une sonde ballon et d'une modification apportée au béniqué avec conducteur. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 51.
24. *O'Neill-Kane, The aluminum clamp artery compressor. Amer. med. surg. bull. 1896. Nr. 12.
25. *Maurice Péraire, Aiguille dans la première phalange de l'annulaire. Radiographie. Ablation. Guérison. Bulletins de la société anatomiques de Paris. Nr. 10.

26. *Port, Ueber Bandeisenverbände. Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 33.
27. *Quénu, Appareil à injections de sérum. Bulletins et memoires de la société de Chirurgie 1897. Nr. 3.
28. *Remy, Instruments portatifs pour la chirurgie osseuse. Journal de médecine de Paris 1897. Nr. 40.
29. *Settegast, Ein Apparat für Gewichtsextension. Centralblatt für Chirurgie 1897. Nr. 31.
30. *Tuffier, Angiothribe. Bull. et mém. de la société de chirurgie 1897. Nr. 11—12. (Apparat zur Blutstillung ohne Unterbindung.)
31. *Turner, Ueber eine technische Vereinfachung in der Herstellung von Gips-Hanfschienen. Petersburg 1897.
32. *Weiss, Demonstration des Largiadér'schen Apparates zur Widerstandsgymnastik. Wiener med. Klub. Wiener med. Presse 1897. Nr. 10.
33. *Wullenweber, Eine Schraubendruckspritze, besonders zur Anwendung Schleich'scher Injektionen. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 49.

Cryer (10) demonstrirte eine chirurgische Maschine vor der chirurgischen Abtheilung der Amer. Med. Ass. im Juni 1897 in Philadelphia, welche er als sehr vollkommen bezeichnet. Die Maschine kann sowohl mit der Hand als mit Elektrizität getrieben werden. Etwa 1/6 Pferdekraft giebt dem schneidenden Instrument eine Geschwindigkeit von 4—6000 Umdrehungen in der Minute. In den Handgriff können je nach Art der Knochenoperation verschiedene schneidende Ansätze eingefügt werden. Nach der Beschreibung scheint das Instrument besonders zweckmässig zur Bildung von Hautknochenlappen am Schädel zu sein. Fabrikant und Preis sind nicht angegeben.

Maass (Detroit).

XXVII.

Kriegschirurgie.

Referent: K. Seydel, München.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt.

1. *John M'Ardle, Gunshot fractures and their treatment, being brief notes of a lecture delivered at St. Vincent's hospital in the session of 1897. The Dublin journal 1897. September.
2. Bruns, Ueber die Wirkung und kriegschirurgische Bedeutung der Selbstladepistole System Mauser. Tübingen 1897. Laupp.
3. *Collins, Removal of a bullet from the thigh after three years by the aid of X rays. The Lancet 1897. Oct. 16.
4. Credé, Die Wundbehandlung im Kriege. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1897. Heft 6
5. *J. Davis, Gunshot injuries in the late greco-turkish war. West London medico-chir. society. The Lancet 1897. Nov. 13.
6. *— Effects of small calibre bullets. Ann. of surg. 1897. Nr. 1.
6a. G. Djakonow, Ein Fall von Schussverletzung. Wojenno-medizinski shurnal 1897. Mai.
7. *Fattie, A case of gunshot wound of the brain, causing paralysis of the arm; recovery Med. news 1897. Aug. 28.

8. Freund, Ein forensisch und chirurgisch interessanter Fall von Schussverletzung. Wiener med. Wochenschr. 1897. Nr. 31 u. 32.
8a. A. Gretschinin, Aus dem Local-Lazareth in Aschabad. Wojenno-medizinski shurnal 1897. Februar.
9. Habart, Der Werth der orthopädischen Chirurgie für die Armeen. Der Militärarzt 1897. Nr. 21 u. 22.
10. Haga, Kriegschirurgische Erfahrungen aus dem japanisch-chinesischen Kriege 1894/95. v. Langenbeck's Archiv. Bd. 55. Heft 2. 1897.
11. Heyse, Der Sterilisationsapparat für Instrumente und Verbandstoffe der Feldlazarethe. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1897. Heft 6.
11a. A. Jakowlew, Ein Fall von Verletzung durch eine Kugel neuen Modells. Wojenno-medizinski shurnal 1897. März.
12. *Inglessis, Place de la face par arme à feu. Onzième congrès de chirurgie. La semaine méd. 1897. Nr. 49.
13. Karlinski, Zur Frage der Infektion von Schusswunden durch mitgerissene Kleiderfetzen. Centralbl. f. Bakteriol. 1897. Nr. 14/15.
14. Köhler, Zur Theorie der Geschosswirkung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17. April 1897.
15. — Die modernen Kriegswaffen. Ihre Entwickelung und ihr gegenwärtiger Stand, ihre Wirkung auf das todte und lebende Ziel. Ein Lehrbuch der allgem. Kriegschirurgie Berlin, V. Enslin 1897.
16. *Laval, Des déformations de la balle circassée. Rev. de Chir. 1897. Nr. 6.
17. Lühe, Vorlesungen über Kriegschirurgie. Berlin, A. Hirschwald 1897.
18. Majewski, Ueber die Einwirkung der Ricochetschüsse auf Koniferenholz. Der Militärarzt 1897. Nr. 13.
18a. *Miranda, Mezzi di trasporto dei feriti a bordo e posti di medicatura in tempo di combattimento. Roma. Ann. di med. navale. Anno III, fasc. V, p. 541—560. 1897.
19. *D. Musgrove, Gunshot wounds of chest with penetration of lung. Extraction of bullets. Recovery. Brit. med. journ. May 29. 1897.
20. *Peters, Gunshot wound of the spinal cord. Brit. med. journ. 1897. Oct. 9.
21. *Philouge, Coups de feu sans projectiles avec des armes de poch (étude médico-légale). Thèse de Paris 1897.
22. Port, Den Kriegsverwundeten ihr Recht! Stuttgart, Ferd. Enke 1897.
23. *Palmer Ross, Gunshot wound of stomach. Gunshot wound of the abdomen by small shot. Penetrating wound of abdomen. Wound of gluteal artery and rectum. Presidential address of some experiences of colonial surgery. Brit. med. journ. 1897. April 24.
24. *Senn, Military Surgery in Greece and Turkey. Journ. of the amer. med. assoc. 1897. Aug. 28. Sept. 18.
24a. Spiring, Ein Fall von Bauchwunde durch das russische Dreiliniengeschoss aus der Nähe. Wojenno-medizinski shurnal 1897. März.
25. *Stevenson and Whitehead, A case demonstrating the application of the Roentgen rays to military surgery. The Lancet 1897. May 1.
26. *Ernely Sumpter, Note on a case of gunshot wound penetrating the chest: a pathognomonie sign of haemathorax. The Lancet 1897. June 5.
27. *Suguki, Note on the wounded in the naval battles between Japan and China during 1894—95 with some considerations of sanitary conditions prevailing during the war. The Lancet 1897. Oct. 10.
28. *Weinert, Ferite in guerra. Cenni di clinica traumatologica. Roma. Ann. di med. navale. Anno III, fasc. 1, p. 25—45. 1897.
29. Wissor, Zur Casuistik der Verwundungen durch Mantelgeschosse. Wojenno-medizinski shurnal 1897. Dezember.

v. Bruns (2). Während die Revolver früher als Meisterstück der Waffentechnik bewundert worden sind, haben sie schon längere Zeit keine wesentlichen Verbesserungen erfahren und können geradezu als veraltet gelten, dagegen sind neuerdings eine Anzahl Modelle von Mehrlade- und Selbstladepistolen konstruirt worden, welche dem Revolver in jeder Beziehung überlegen sind. Es erscheint daher nur als eine Frage der Zeit, dass der Armeerevolver

aus der Heeresrüstung verschwindet und wohl durch eine Selbstladepistole ersetzt wird.

v. Bruns geht zunächst auf den Armeerevolver näher ein, da über dessen Geschosswirkung, namentlich auf den menschlichen Körper, auffallend wenig bekannt ist. Die von der Medizinalabtheilung des kgl. preussischen Kriegsministeriums bearbeiteten Sanitätsberichte enthalten kaum 2 Dutzend solcher Schussverletzungen. Schiessversuche auf Holzbretter, Blechbüchsen, Knochen, Kadaver von Pferden, Rindern und Schweinen, sowie auf lebende Hunde wurden bisher nur von Eichel in Entfernungen von 5—20 m angestellt. Bruns kann die Ergebnisse Eichel's auf Grund einer Anzahl von Schiessversuchen auf ein lebendes Pferd nur bestätigen. Er hat aber auch eine kleine Serie von Schiessversuchen mit dem Armeerevolver auf menschliche Leichentheile angestellt, wobei bis auf 100 m Entfernung geschossen wurde, und kommt zu dem Schlusse, dass das Geschoss des Armeerevolvers aus der Nähe sehr schwere Verletzungen mit ausgedehnter Zersplitterung des stärksten Knochens, eine Zerreissung der Weichtheile erzeugt, wie es mit dem starken Kaliber und der Deformirbarkeit des Weichtheilgeschosses im Einklang steht; selbst auf 100 m Entfernung vermag es noch starke Knochen des menschlichen Körpers zu durchschlagen. Jedoch kommt insofern nur die Wirkung auf ganz kurze Entfernungen in Betracht, als schon auf diese die Treffsicherheit eine geringe ist, dazu kommt, dass sie eine unbequeme Form und ungünstige Schwerpunktslage hat, dass das Laden unhandlich und zeitraubend, das Entfernen der verschossenen Hülsen aus der Walze nur umständlich und zeitraubend ist; endlich entsteht beim Schuss dadurch ein erheblicher Verlust an Triebkraft, Geschossgeschwindigkeit und Treffsicherheit, dass zwischen Walze und Laufmundstück ein Theil der Pulvergase entweicht. Diese Mängel lassen sich zum Theil durch Verbesserungen überhaupt nicht beseitigen, sodass die Revolver nach allgemeiner Ansicht der Fachmänner als eine geradezu zeitwidrige Waffe gilt. Es erscheint daher in naher Zeit geboten, den Revolver durch eine leistungsfähigere kurze Präzisionswaffe zu ersetzen. In dieser Hinsicht ist ein wesentlicher Fortschritt durch Konstruktion des Selbstladers gemacht worden.

Bruns geht nun auf die Beschreibung der Selbstladepistole (System Mauser) oder „Rückstosslader" über, welchen Wille ein in mechanischem wie ballistischem Sinne gleichvollendetes Kunstwerk nennt. Die Pistole hat eine Länge von 29 cm und ein Gewicht von 1180 g. Der Lauf, 14 cm lang, hat ein Kaliber von 7,63 mm und 4 Züge. Das Magazin dient zur Aufnahme von 10 Patronen, welche mittelst des bekannten Mauser'schen Ladestreifens eingeführt werden. Ein geübter Schütze kann in der Sekunde 6—7 Schuss abfeuern.

Im Verein mit Dr. Wendel schoss Bruns auf Tannenholz, Eisenplatten, lebende Pferde, menschliche Leichentheile und kommt zu dem Schlusse, dass die Wirkung des Selbstladers auf 100—200 m der des Gewehres auf 1000 bis 2000 m entspricht. Im eigentlichen Feuerbereiche der kurzen Schusswaffen, also in 100 m und darüber, erzeugt die Selbstladepistole Knochenverletzungen schweren und mittelschweren Grades. Die Diaphysen sind immer, die Epiphysen in der Mehrzahl zersplittert, die Weichtheile jedoch in mässigem und geringfügigem Grade mitverletzt. Erst auf weitere Entfernungen kommen Lochschüsse der spongiösen und platten Knochen zu Stande.

Die Durchschlagskraft ist eine so gewaltige, dass aus der Nähe ein und

dasselbe Geschoss 3 hinter einander befindliche Gegner ausser Gefecht zu setzen vermag, selbst wenn es zuerst den starken Oberarmknochen in Splitter geschlagen hat.

Treffliche Abbildungen, meist Röntgenphotogramme veranschaulichen den Text.

Credé (4) bespricht zuerst die Frage, welches Wundbehandlungsverfahren für das Feld das geeignetere sei, ein entsprecheud modifizirtes aseptisches oder ein antiseptisches Verfahren, und kommt zu dem Schlusse, dass es sich für die Kriegschirurgie nur um ein antiseptisches Verfahren handeln kann. Von allen Antisepticis aber eignen sich die Silbersalze ganz besonders. Die Gründe hat Credé in seiner Schrift „Silber und Silbersalze als Antiseptika“ bereits niedergelegt.

Die Schwerlöslichkeit des Itrols — citronensaures Silber 1:3800 — garantirt eine Dauerwirkung und wird daher für Desinfektion der Wunden, der Seide und des Katguts verwendet. Mit Aktol — milchsaurem Silber — werden die Hände desinfizirt.

Verf. giebt eine eingehende Beschreibung, wie im Karolahause die Hände der Aerzte und Schwestern, sowie das Desinfektionsgebiet desinfizirt werden, wie die Operationswunden, die Verletzungen, endlich Geschwüre, Abscesse, Fisteln, Eiterhöhlen behandelt werden.

Freund (8). Am 10. September 1892 wurde ein Deserteur von einem Unteroffizier erschossen. Die gerichtliche Untersuchung und die Sektion stellten Folgendes fest: Die Kleider waren auf der Brust geöffnet, von Blut durchtränkt, zeigten aber nirgends eine Spur von Durchlöcherung. Am Ansatze des rechten Schlüsselbeines an das Brustbein fand sich ein längsovaler Substanzverlust (3 cm und 5 cm). Seine Ränder sind nach aussen eingestülpt, leicht gefranst. Ferner findet sich am Schädel, genau an der Haargrenze des linken Stirnbeines 1/2 cm nach einwärts vom äusseren Augenwinkel ein kleiner 8 mm im Durchmesser haltender Knochendefekt, dessen Basis eingetrocknete, mit Haaren verpickte Hirnmasse bildete. Der Schusskanal von hier aus in die Orbita durchtrennte den Optikus, zersprengte den linken Oberkiefer, durchschlug kreisrund das Palatum durum, durchbohrte die Speiseröhre, die Anonyma, und gelangte zu der Eingangs beschriebenen Wunde an der Vorderseite der Brust.

Aus diesem Befunde wurde nachstehendes Gutachten, das für die richterliche Entscheidung wichtig war, abgegeben.

1. Die vorbeschriebenen Verletzungen bilden einen Schusskanal, dessen Einschuss an der Stirne und dessen Ausschuss an der Brust liegt. Diese Schusswunde ist mittelst eines 8 mm kalibrigen Armeegewehres aus mindestens 20 m Entfernung zugefügt.

2. Der Tod trat unmittelbar nach der Verletzung durch Zermalmung des Gehirns und Zerreissung eines grossen Blutgefässes auf.

3. Aus dem eigenthümlichen Verlaufe und der Richtung des Schusskanales ergiebt sich, dass der Erschossene nicht auf der Flucht, sondern wahrscheinlich in liegender Stellung von seinem Verfolger angeschossen worden sei.

Habart (9) tritt in der vorliegenden Arbeit warm dafür ein, dass sich die Militärärzte mit der Apparatotherapie Hessing's der Behandlung der Frakturen in ambulando beschäftigen möchten, auch sollten in jedem grösseren

Militärspitale die orthopädischen Apparate, System Zander, oder die Pendelapparate von Krukenberg ihre Anwendung finden.

Haga (10) hat als Stabsarzt eines Feldlazarethes der 3. Division des I. Armee-Korps den Feldzug gegen China mitgemacht und an 11 grösseren Gefechten Theil genommen.

Das 1. Kapitel ist der Bewaffnung der japanischen Armee, der Deformation und Erwarmung der Geschosse, sowie den indirekten Geschossen gewidmet. Es kamen sowohl das alte Muratagewehr, ein einfacher Hinterlader mit Bleikugel, sowie das neue Muratagewehr, ein Repetirgewehr von 8 mm Kaliber mit Zinkmantelgeschoss, in Anwendung. Die Chinesen hatten 14 verschiedene Gewehre: Das alte und neue Mausergewehr, Winchester-Repetier, Remington-Repetier, Chápus, Snider, Henry-Martini Spencer, Howyt Nebir, Peabody, Borchall, Chassepot Spantori, Wallbüchsen und auch der Feuerpfeil fehlte nicht.

Die Geschosse, welche Haga in Wunden fand, waren stets deformirt, dabei fiel auf, dass die Geschosse, welche stark kontrahirte Muskel oder angespannte Sehnen trafen, an der Spitze einen leichten Eindruck oder bisweilen eine halbröhrenförmige Rinne zeigten. Die abgeplattete Fläche war ganz glatt, nur sah man an ihr ganz deutlich eine fibrilläre Streifung, entsprechend den Muskelfasern.

Was die Erwärmung der Geschosse betrifft, so neigt sich Haga nach seiner Erfahrung denjenigen Autoren zu, welche eine Schmelzung des abgefeuerten Geschosses an seiner Spitze annahmen.

Wie stark die Erwärmung sein kann, dafür spricht eine von ihm gemachte Beobachtung. An einem Verwundeten sah er eine 13 cm lange, an einzelnen Stellen unterbrochene, trockene, schwarzgefärbte Partie der Haut am Unterleibe, am Processus xyphoideus beginnend und bis zum Nabel sich hinerstreckend, wo sich des Einschuss in der Bauchhöhle befand. Die Haut war nicht bloss in den obersten Schichten kohlschwarz gefärbt, sondern zeigte auch bis in die tieferen Schichten hineingehende Verbrennungen.

Ueberhaupt beobachtete Haga an Ein- und Ausschüssen häufig Zeichen der Verbrennung.

Als indirektes Geschoss fand sich in einer Oberschenkelwunde eine Patronenhülse mit 2 Bleiklümpchen.

Das 2. Kapitel enthält statistische Daten, eine Beschreibung der durch kleinkalibrige Geschosse veranlassten Wunden, sowie Näheres über Krankentransport und Unterkunft für Kranke und Verwundete.

Haga hat etwa 30 Verwundete behandelt, deren Verletzungen durch kleinkalibrige Mantelgeschosse entstanden waren.

Die Ein- und Ausschussöffnung war durchschnittlich 4—5 mm gross.

Die Schädelschüsse (auf 1000 m) mit starker Zersplitterung des Schädeldaches und Zerstörung des Gehirns endeten in wenigen Stunden letal.

Bei Diaphysenschüssen war der Knochen in weitem Umfange in zahlreiche Splitter verwandelt. In der Epiphyse zeigte sich stets ein Lochschuss mit zahlreichen strahlenförmigen Fissuren.

Ein penetrirender Bauchhöhlenschuss heilte konservativ behandelt in kurzer Zeit ganz glatt,

Leichte Verwundete waren nur kurze Zeit kampfunfähig und kehrten bereits nach einigen Wochen zur Truppe zurück.

Der Verwundetentransport ging vor sich zu Lande und zur See. Ersterer erfolgte auf 3 Arten:

a) auf den Schultern der Krankenträger mittelst Krankentragen;
b) auf chinesischen Bauernwagen, die federlos und sehr schwer von 4—6 Thieren — Pferden, Eseln, Rindern — gezogen wurden. Ab und zu wurden auch japanische Wagen, die sog. Jinricissa, benutzt, welche von 2 Mann bewegt werden und sich sehr gut bewährten;
c) der Eisenbahntransport kam nur im eigenem Lande zur Anwendung.

Der Transport zur See erfolgte auf eigenem zu diesem Zwecke hergerichteten Passagirdampfern, welche als Lazarethdampfer bezeichnet wurden.

Für Kranke und Verwundete wurden Unterkunftsräume in jedem einzelnen Falle besonders verschafft. Zu Lazarethzwecken dienten Kirchen, grosse Verwaltungsgebäude. .In kleineren Dörfern begnügte man sich auch mit hölzernen Hütten. Heizeinrichtungen bestanden überall.

Das 3. Kapitel handelt von den Schussverletzungen der einzelnen Körpertheile.

Von 157 Schädelverletzungen verblieben 90 todt auf dem Schlachtfelde, in Behandlung starben 16, zusammen 106 = 67,5 /⁰.

Schussverletzungen der Wirbelsäule kamen 2 zur Beobachtung, welche beide letal endeten.

Schussverletzungen des Gesichtes kamen 74 vor, welche fast ausnahmsweise einen ausserordentlich schnellen und glatten Verlauf nahmen. Interesse bietet ein Fall, in welchem einem Manne das rechte Auge zerschossen worden war. Beim Eintritt der Verletzung hatte er Schmerz auf der Höhe des rechten Scheitelbeines und wurde erst von seinem Nebenmanne darauf aufmerksam gemacht, dass sein rechtes Auge verletzt sei.

Von 89 zur Behandlung gekommenen Brustschüssen waren 46 = 51,6 % penetrirend. Bei traumatischen Pleuritis wurde die Punktion, bei Empyem die Rippenresektion mit nachfolgender Ausspülung von 2 % warmer Borsäurelösung gemacht. Die Mortalität betrug 34,7 %.

Perforirende Bauchschüsse wurden 33 beobachtet mit einer Mortalität von 70,2 %. Zur Frage der Laparotomie im Feldlazareth äussert sich Haga folgendermassen: „Aus den operirten Fällen (die starben) sowie in Berücksichtigung des Umstandes, dass die Diagnose „Darmverletzung“ nicht immer sofort gestellt werden kann, sowie ferner, dass auch perforirende Darmschüsse nicht selten einen günstigen Verlauf nehmen können, und weil die Antiseptik und Aseptik im Feldlazareth nicht immer in einer für die Laparotomie unerlässlich strengen Weise durchgeführt werden kann, erschien mir die Laparotomie im Feldlazareth wenigstens als ein grosses Wagniss.“

Unter 131 Knochenschüssen der Extremitäten trafen 71 auf die obere Ertremität und 60 auf die untere. Die Mortalität der Diaphysenschüsse berechnet sich auf 15 %, der Gelenkschüsse auf 10,6 %.

Wiewohl von der ersten Linie ab bis zu den heimatlichen Lazarethen strenge Anti-, beziehungsweise Aseptik beobachtet wurde, konnte man doch nicht vermeiden, dass einzelne Fälle von allgemeiner Wundinfektion eintraten. 8 Fälle starben an Pyämie, 4 an akutem purulentem Oedem, 1 an Trismus.

Ale antiseptische Mittel fanden Anwendung 0,5—1 ‰ Sublimatlösung, 2 % Karbollösung, 2 % Borlösung. Die Verbandstoffe bestanden in 1 ‰ Sublimatgaze, entfetteter Watte und Reisstrohkohle.

Haga hatte in seinem Feldlazarethe einen kleinen Dampfsterilisator,

mit welchem er sterilisirte Gaze, Gazekissen für Reisstrohasche, Tupfer und die zu Verbänden im Nothfalle verwendete nicht entfettete Watte herstellte.

Heyse (11) stellt an die Sterilisirapparate für Feldlazarethe folgende Anforderungen:

1. dass der Sterilisirapparat leicht ist und so wenig Raum einnimmt, dass er sich in den verfügbaren Räumen eines Sanitätwagens unterbringen lässt;
2. dass er gleichzeitig zum Abkochen von Instrumenten und zur Verbandstoffsterilisation dient und die einzelnen Theile ineinander gestellt werden können;
3. dass die Heizung auf jedem Herdfeuer und im Freien mit Holz oder Torf möglich ist;
4. dass der Apparat trotzdem qualitativ und quantitativ genügend leistungsfähig ist.

Der von Heyse beschriebene Apparat ist eine Kompination des Schimmelbusch'schen Sterilisationsapparates für Instrumente und Verbandsstoffe 55,5 cm lang, 24 cm breit, 26 cm hoch. Sein Gewicht beträgt mit Inhalt 18 Kilo.

Der Feuerverbrauch berechnet sich auf etwa 5 Kilo trockenen Fichtenholzes. Das Wasser kocht in 15 Minuten.

Der Behälter fasst 3 Operationsanzüge, 6 Handtücher, 1 Unterlage. 1 Sack mit Mullkompressen oder 3 Pressstücke Mull oder Watte in 2 Säcken. 60—80 Kambrikbinden in 2 Säcken.

Karlinski (13) hat in seiner Publikation „Zur Kleinkaliberfrage" nachgewiesen, dass die kleinkalibrigen Mantelgeschosse aus der Tuchumhüllung mit steriler Nährgelatine gefüllter Blechbüchsen, Stofffasern herausreissen und in zerkleinertem Zustande in die Gelatinemasse ausserhalb des Schusskanals hineinzwängen. Verf. hat nunmehr diese Ergebnisse durch noch weitere Versuchsreihen an Thieren bestätigt, indem er auf Kaninchen schoss, welche er mit künstlich infizirtem Tuche, mit Uniformhosentuch und mit getragenem Uniformunterhosenstoff bedeckte.

Köhler (14). Der vorliegende, in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins gehaltene Vortrag bildet in ausführlicher Begründung seiner Thesen und in erweiterter Form das VI. Kapitel des bei Otto Enslin, Berlin, erschienenen Lehrbuches der Allgemeinen Kriegschirurgie Köhler's. Ich werde bei Besprechung dieses Lehrbuches auch auf den Vortrag des Näheren eingehen.

Die allgemeine Kriegschirurgie Köhler's (15) zerfällt in 6 Kapitel. Das 1. Kapitel führt uns die Entwickelung der treibenden Kräfte bei den Fernwaffen vor Augen. Mit der Wirkung der Speere beginnend, geht Köhler auf die Schleuder, den Bogen und die Armbrust über. Für unsere Zeit ist die Vergiftung von Pfeilen von Bedeutung, wie sie in Ostafrika von Massai, den Wakamba am Kilimandscharo, den Somalis u. s. w. auch heute noch vorgenommen wird. Livingston fand am Nyassasee mit Strophantus vergiftete Pfeile. Bei dem ostafrikanischen Pfeilgifte, das aus den Wurzeln der Akokanthera bereitet wird, hat man es auch mit einem äusserst heftigen Herzgift zu thun. Die an Thieren vorgenommen Versuche haben ergeben, dass rasch Dysponë auftritt, Vermehrung der Pulsschläge bis zur Herzlähmung, tonische und klonische Krämpfe. Antidotanische Versuche gelangen bis jetzt nicht, doch hat nach Lewin das schnelle Ausschneiden der Wunde ent-

schieden Nutzen. Die centralafrikanischen Völker bereiten ihre Gifte aus Erytophlaeum Guinense und Strychnos Icaja. Die Verwundeten sterben an Tetanus. In Südafrika spielt das Pfeilgift nur noch eine untergeordnete Rolle, da hier die Feuerwaffe schon mehr Terrain erobert hat. Die Kalahari-buschmänner gewinnen das Gift aus der Larve eines Käfers (Diamphidion Cocusta); für Kaltblüter, ebenso nach jedem Kochen ungefährlich, führt es bei Säugethieren zu Durchfällen, Hämoglobinurie und zu allgemeiner Lähmung Es gehört zur Gruppe der Toxalbumine. Die asiatischen Inselbewohner tauchen ihre Pfeile in Sumpferde, welche nach den Untersuchungen afrikanischer Forscher Tetanusbacillen in Unzahl bergen. Die südamerikanischen Indianer benützen das Curare. Nach Lewin und Boehm enthält das Curare zwei Alkaloide, das Curarin, welches auf die Nerven lähmend wirkt und das Curin, welches ein reines Herzgift ist. Der 2000000. Theil eines g. tödtet einen Frosch.

Einen wesentlichen Fortschritt in der Kriegstechnik bezeichnet die Kenntniss von der explosiven Wirkung des Salpeters. Köhler verbreitet sich eingehend über das Schwarzpulver, das Mammuthpulver, das Presspulver und über die Nitroprodukte und schliesslich über das Röhrchenpulver Maxims, welches er als das Pulver der Zukunft bezeichnet.

Das 2. Kapitel handelt von der Entwickelung der Handfeuerwaffen. Hand in Hand mit der Verbesserung der treibenden Kräfte geht die Verbesserung der Waffen und der Geschosse. Köhler beschreibt die Donnerbüchsen und ihr Abfeuern durch glühende Kohlen (das Geschoss bestand aus Stein oder Blei), die Verbesserung derselben durch das Radschloss und das Steinschloss, den eisernen Ladstock, das Bajonett.

1786 erfand man die Knallpräparate und verwerthete sie rasch zu besserer und schnellerer Zündung. Die einschneidenste Verbesserung der Schusswaffen und somit ihrer Leistungsfähigkeit bestand in der Einführung der gezogenen Rohre. Den ersten Hinterlader konstruirte 1751 Chaumette. Die Erfolge des Zündnadelgewehres 1864 und 1866 sind bekannt. Das Chassepotgewehr, so hiess der französische Hinterlader 1870/71, war gleichfalls ein Zündnadelgewehr mit Papierpatrone, hatte aber nur ein Kaliber von 11 mm, das Geschoss wog nur 25 g, war fast cylindrisch mit ogivaler Spitze. Der Lademechanismus wurde wesentlich im Mausergewehr vereinfacht. Im Jahre 1884 erfolgte die Umwandlung dieses Gewehres in den Mehrlader.

Das 3. Kapitel beschreibt eingehend das neueste Gewehr, Mauser, Modell 1888 und sein Geschoss und behandelt eingehend die Frage: Wird man mit dem Kaliber noch weiter herunter gehen? Schon erheben sich Stimmen, welche die Meinung aussprechen, dass ein mit einem 6 mm Geschoss Verwundeter nicht immer ausser Gefecht gesetzt wird. Die Frage ist noch nicht spruchreich. Wenn auch die vermehrte ballistische Leistung des 5 mm Geschosses an sich als erwiesen angesehen werden kann, so folgt daraus noch nicht, dass man damit ein für den Kampf brauchbares Infanterie-Gewehr hergestellt hat. Der Gasdruck kann Verschluss und Patronenhülse schädlich beeinflussen, die Geschwindigkeit nutzt die Züge ab, die Reinigung des Rohres ist erschwert etc.

Köhler geht im Schlusse dieses Kapitels auf das Geschoss über. Sämmtliche civilisirte Staaten, mit Ausnahme der Schweiz, haben jetzt Mantelgeschosse, welche aus einem Kern von Weich- oder Hartblei und aus einem

dünnen Mantel von Stahl, Kupfer oder Nickel bestehen. Das deutsche Geschoss besitzt einen kupfernickelplattirten Stahlblechmantel mit Hartbleikern.

Das 4. Kapitel führt uns die Entwickelung der Artilleriewaffen bis in die Gegenwart vor Augen: die Feld- uud Festungsgeschütze, Gebirgsgeschütze, Küsten- und Schiffsgeschütze, man theilt weiter die Geschütze ein in Kanonen, Haubitzen und Mörser. Diese Geschütze feuern Schrapnells, Granaten, Sprenggranaten. Brandgranaten, Panzergeschosse und Kartätschen.

Im 5. Kapitel bespricht Köhler die Lehre vom Geschossfluge. Nach eingehenden Betrachtungen über Anziehungskraft der Erde, Luftwiderstand. Rotation des Geschosses, geht Köhler zur Frage über: Wie viele Zeit gebraucht ein Geschoss in Wirklichkeit, um eine gewisse Entfernung zurückzulegen?

Das deutsche 7,9 mm Geschoss legt

100	m	in	0,166	Sekunden
600	„	„	1,368	„
1000	„	„	2,791	„
2000	„	„	7,559	„ zurück.

Die Geschwindigkeit unseres Infanterie-Gewehres beträgt nach einer Flugbahn von

100	m	ca.	506	m
500	„	„	349	„
1000	„	„	261	„
2000	„	„	170	„

Die lebendige Kraft eines Geschosses liegt nicht nur in seiner Vorwärtsbewegung, sondern auch in seiner Rotation. Diese Thatsache ist für die Beurtheilung der Schusswunden von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Viele Zerstörungen sind auf die Rotationskraft zurückzuführen.

Das 6. Kapitel „Theorie der Geschosswirkung" hat Köhler in einer eigenen Abhandlung der deutschen medizinischen Wochenschrift ausführlich begründet. Köhler hält die Anschauung für falsch, dass die Rotation des Geschosses und seine Centrifugalkraft die Explosivschüsse verursachten, ebenso die anderen Ansichten, welche die Erklärung im Luftdrucke, Erwärmung und Deformation des Geschosses suchen. Auch der hydraulische Druck im Sinne der hydraulischen Pressung kann niemals durch eine in unmessbar kleiner Zeit wirkende Gewalt auf eine mit Flüssigkeit gefüllte, allseitig geschlossene Kapsel zu Stande kommen. Der Entstehungmechanismus ist ein überaus einfacher, ebenso, wie auch die Mechanik der vollständigen Zertrümmerung des Zieles ein einfacher Vorgang ist. Das Geschoss erzeugt beim Eindringen in ein Ziel longitudinale und transversale Schwingungen, es dringt keilförmig in das Ziel ein, nicht nur unser moderner, sondern auch die früher gebräuchliche Rundkugel. Niemals kommt es vor, dass das Geschoss sofort mit seinem grössten Querschnitt also nicht keilförmig ins Ziel tritt, selbst bei einem Querschläger nicht. Es kommt also unter allen Umständen bei jeder Art Ziel die Keilwirkung zur Geltung, also das Prinzip der schiefen Ebene, deren Eigenthümlichkeit darin besteht, dass ein grosser Theil der lebendigen Kraft nicht in der Stossrichtung, sondern seitlich verbraucht wird. Die Art und Grösse der Keilwirkung selbst hängt von der mehr weniger ausgeprägten Keilform des Geschosses ab. Das moderne Geschoss wirkt wie ein vorne abgerundeter Keil.

Geringe Geschwindigkeit und grosse Massen, grosse Geschwindigkeit und kleine Masse, sie zermalmen auf gleiche Weise das Angriffsobjekt. Bewegung und Masse auf der einen Seite, Raum und Zeitbeengung auf der anderen Seite, dass sind die Faktoren, welche die Zertrümmerung jedes Körpers bewirken, deren einfache Mechanik und die Betrachtung der Geschosswirkung lehrte.

Die vorliegende Abhandlung ist eine Veröffentlichung der Vorträge, welche Lühe (17) bei den militärärztlichen Fortbildungskursen in Königsberg gehalten hat.

Das ganze Gebiet der Kriegschirurgie ist in 12 Vorlesungen zusammengedrängt, von welchen 5 die allgemeine Kriegschirurgie, 7 die spezielle behandeln, wenn dies auch nicht immer strikte durchgeführt ist.

Der allgemeine Theil bespricht eingehend und unter Zugrundelegung der neuesten Arbeiten die Konstruktion der Gewehre und Geschosse, die Schiessversuche, die Symptome der Schusswunden, sowie deren Diagnose und Prognose, endlich die Grundsätze für die Behandlung der Kriegsverwundungen.

Der spezielle Theil giebt Anhaltspunkte für die Thätigkeit der Aerzte am Truppenverbandplatz, bei dem Sanitätsdetachement und den Lazarethen.

Durch viele praktische Winke und reiche Erfahrung erhöht Lühe noch den Werth der mit grossem Fleisse und Sachkenntniss bearbeiteten Monographie.

Majewski (18) berichtet im Anschlusse an die Untersuchungen von Arnal, Dupuytren-Bircher über die Wirkungsweise der direkten Schüsse auf Tannen- und Eichenholz, über die Einwirkung der Gellerschüsse auf Koniferenholz. Den Gegenstand seiner Studien bildeten die hölzernen Schutzblanken des Schiessplatzes von St. Pölten. Majewski kommt zu dem Schlusse, dass die Ricochetschüsse über einen guten Theil der ursprünglichen Rasanz verfügen und daher geeignet sind, den menschlichen Körper in einer viel bedenklicheren Weise zu verletzen, als die direkten Schüsse, wobei die bedeutenden Formveränderungen der Ricochetgeschosse und ihre Verunreinigung mit Erde schwer in die Wagschale fallen.

Port (22) fordert in der vorliegenden Schrift in scharfen und mit spitzer Feder geschriebenen Worten

1. dass die Verwundeten nicht mehr so lange wie bisher auf dem Schlachtfelde liegen bleiben sollen,
2. dass sie von den Verbandplätzen rascher als bisher nach rückwärts befördert werden,
3. dass sie bei einem eventuellen Rückzuge nicht dem Feinde überlassen werden.

Er verlangt, damit dieses in Zukunft erreicht werde

1. Einstellung eines regelrechten Krankenwagens für jedes Bataillon; es wären demnach bei jedem Armeekorps 25 Truppenkrankenwagen der kleinen Bagage ständig einzuverleiben.

2. Durch Sanitätsposten, nicht durch militärische Patrouillen, die über das ganze Schlachtfeld vertheilt sind, muss für die Verwundeten die nächtliche Wache auf dem Schlachtfelde besorgt werden.

3. Es ist dringend geboten, eine Vermehrung der Sanitätsfuhrwerke zur Räumung der Hauptverbandpfätze einzuführen.



4. Den Kriegsverwaltungen muss es durch internationale Vorträge zur Pflicht gemacht werden, für die Mitführung ihrer Verwundeten beim Rückzug durch Beschaffung der erforderlichen Menge von Wagen genügend Vorkehrung zu treffen. Nur einem vollständig aufgelösten, in wilder Flucht begriffenem Heere darf das Liegenlassen der Verwundeten nachgesehen werden. Nicht nur nach der Zahl der verlorenen Kanonen und Fahnen, sondern in erster Linie nach der Zahl der zurückgelassenen Verwundeten muss die Schwere der Niederlage eines Heeres bemessen werden. Wo ein wirklicher Zustand der Auflösung nicht vorhanden ist, muss es als eine grobe Pflichtverletzung erklärt werden, wenn die zurückgelassenen, transportablen Verwundeten nicht wenigstens nachträglich auf Grund des Artikels 6 der Genfer Konvention beim Gegner abgeholt werden.

Kasuistik.

Wissor (29). Selbstmord durch direkt aufgestemmtes Gewehr. Ein- und Ausschuss klein 0,005 und 0,004, im Magen aber, gleich nach der Mahlzeit, zwei Oeffnungen von 0,035 und 0,025, ähnlich im Darm und Zerreissung des hinteren Leberrandes, also Sprengwirkung. G. Tiling (St. Petersburg).

Djakonow (6a). Schrotschuss in den Oberschenkel ohne Verletzung von Art. und Ven. femoral. und Tod durch Anämie. G. Tiling (St. Petersburg).

Spiring (24a). Der Patient hatte in selbstmörderischer Absicht das Gewehr an den Leib gestützt und abgefeuert. Tod nach drei Stunden. Im Darm mehrfache lange Risse bis 8 cm lang, Niere ebenfalls mit gerissen, das untere Viertel derselben war ganz abgerissen. G. Tiling (St. Petersburg).

Jakowlew (11a). Lungenschuss auf 800 m Distanz. Bluthusten, sehr glatte Heilung ohne weitere Lungen- oder Brustfellerscheinungen. Neues Militär-Geschoss von Dreilinien Durchmesser. G. Tiling (St. Petersburg).

Gretschinin (8a). Schusswunde des Dammes mit Verletzung des Mastdarms, der Blase, der Schambeine und der Harnröhre mit Bildung einer Darm-Harnröhrenfistel. G. Tiling (St. Petersburg).

XXVIII.

Unfallchirurgie.

Referent: W. Willemer, Ludwigslust.

Die mit * versehenen Arbeiten sind nicht referirt worden.

1. Bergmann, Trauma und Tuberkulose. Aerztl. Sachverständigen-Zeitg. 1897. Nr. 19.
2. Boehr, Ueber einen Fall von Invalidität in Folge einer Chloroformnarkose. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1897. Heft 2.
3. *Calliano, Soccorsi d' urgenza. Opera premiata dal Ministero dell' interno, direzione di sanità pubblica. 4a ediz. riv. ed ampl. Milano. U. Hoepli, ed. Un vol. in-16, p. 3?? con 6 tav. illustrative. 1897.
4. Dumstrey, Die Röntgenstrahlen in der Unfallheilkunde. Monatsschr. f. Unfallheilkunde 1897. Nr. 10.

5. Fürbringer, Zur Frage der peritonealen Verwachsungen nach Unfällen. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung. Nr. 7. 1. April 1897.
6. — Nachtrag zur Frage der peritonealen Verwachsungen nach Unfällen. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung 1897. Nr. 9.
7. Hobein, Die Folgen der Verletzungen des Kniees für die Erwerbsfähigkeit. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung. Nr. 8. April 1897.
8. Mayer, Tuberkulose Ursache und zugleich Folge von Trauma? Aerztl. Sachverständigen-Zeitung. Nr. 23. 1897. 1. Dez.
9. Müller, Ueber die Nachbehandlung Unfallverletzter. Wiener med. Wochenschr. 1897. Nr. 31 u. 32.
10. Schmey, Syringomyelie und Trauma. Monatsschr. f. Unfallheilkunde 1897. Nr. 6.
11. — Sehr bedeutende Verminderung der Arbeitsfähigkeit durch Hautnarben. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung 1897. Nr. 5.
12. *Steinthal, Die Beurtheilung der Leistenbrüche als Betriebsunfälle. Festschr. d. Stuttgarter ärztl. Vereins 1897.
13. *Tumpowski, Ein Fall von traumatischer Neurose nebst Bemerkungen über den praktischen Werth dieses Leidens. Medycyna Nr. 51. (Kasuistischer Beitrag. Nichts Bemerkenswerthes.) Trzebicky (Krakau).
14. Wedel, Unfall und Tuberkulose. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung 1897. Nr. 9.

Müller (9) hält — für Oesterreich — durchgreifende Reformen des Unfallversicherungsgesetzes für nothwendig. Er verlangt weitere Ausbreitung und Verallgemeinerung der Versicherungspflicht, genaue Kontrolle über die richtige Lohnangabe, sowie über die Anmeldung sämmtlicher Arbeiter seitens der Unternehmer. Der Unfallverhütung müsste ein Hauptaugenmerk zugewandt werden. Zu erstreben sei eine gesetzliche Bestimmung, dass jeder Verletzte sich bei Rentenverlust auf Verlangen sofort zur Behandlung in ein Krankenhaus begeben müsste, in welchem die Einrichtungen derartige seien, dass sich der chirurgischen Heilung ohne Orts- und Arzt-Wechsel sofort die medicomechanische Nachbehandlung anschliessen könne.

Mayer (8) berichtet über einen Fall, in welchem ein Tuberkulöser bei gewöhnlicher Arbeit durch Aktion der Bauchpresse einen Rippenbruch erlitt und im Anschlusse an diesen, als Unfall gerichtlich anerkannten Vorfall dann rasch allgemein tuberkulös wurde. Mayer will in solchen Fällen nur die Verschlimmerung entschädigt wissen, welche das bestehende Leiden durch den Unfall erfahren hat.

Bergmann (1) erklärte bei einem 38jährigen Arbeiter die nach einem die Brust treffenden von exsudativer Pleuritis gefolgten Trauma sich ziemlich rasch verbreitende Lungentuberkulose als eine Folge des Unfalls.

Wedel (14) verneinte in einem Falle den ursächlichen Zusammenhang zwischen einem tuberkulösen Knochenleiden und einem 14 Tage vorher angeblich erlittenen, äusserst geringfügigen Unfall; das Reichs-Versicherungs-Amt war anderer Meinung.

Schmey (10) ist der Ansicht, dass ein von ihm beobachteter und beschriebener Fall die Frage, ob eine Neuritis ascendens als Mittelglied zwischen einem peripheren Trauma und der Syringomyelie zu betrachten ist, einer Entscheidung in bejahendem Sinne entgegenführen könne. Die verdächtigen Erscheinungen entwickelten sich vier Jahre nach einer Verletzung am Knie durch Schrotschuss.

Dumstrey (4) spricht über die Bedeutung, welche die mit Röntgenstrahlen hergestellten Photographien für die Demonstration von Knochenverletzungen, für die Erkennung der Simulation in einzelnen Fällen und ganz besonders für die Diagnose von Verletzungen resp. Erkrankungsherden an solchen Knochen haben, welche sich durch ihre Form und Lage einer genauen Untersuchung sonst entziehen.

Schmey (11) begutachtete einen Fall, in welchem durch Hautnarben die Erwerbsfähigkeit um 90% vermindert war.

Hobein (7) bemüht sich, für die Abschätzung des Grades der Erwerbsunfähigkeit nach den verschiedenen Verletzungen am Knie und deren Folgen einige Anhaltspunkte zu geben. Da er ganz richtig bemerkt, dass diese Folgen je nach der Art der Beschäftigung sich sehr verschieden stark geltend machen, unterscheidet er — nach Becker's Vorgange — vier Klassen von Arbeitern und sucht den Grad der Erwerbsunfähigkeit für diese verschiedenen Klassen festzustellen.

Fürbringer (5, 6) macht darauf aufmerksam, dass Traumen, welche den Bauch treffen, nicht selten adhäsive Peritonitis verursachen und dass die so entstehenden Verwachsungen, besonders bei Leuten mit reizbarem Nervensystem, zum Ausgangspunkte der heftigsten und anhaltenden Beschwerden werden können. Er empfiehlt für geeignete Fälle die operative Lösung dieser Verwachsungen, wie sie auch Riedel empfohlen und wiederholt ausgeführt hat.

Boehr (2) findet sich durch die Luther'sche Arbeit über Chloroform-Wirkung veranlasst, einen Fall aus dem Jahre 1891 zu veröffentlichen, in welchem eine einfache, kurzdauernde Chloroform-Narkose (35 g) zu „dauernder Ganzinvalidität, dauernder, gänzlicher Erwerbsunfähigkeit und einfacher Verstümmelung“ anerkanntermassen geführt hatte. Der Patient hatte sich langsam von der Narkose erholt, nachmittags über Sausen im Kopfe und in den Ohren geklagt. Am nächsten Tage trat völlige Bewusstlosigkeit ein und als dieselbe allmählich verschwand, war Patient links vollständig taub, rechts sehr schwerhörig und die Stimme tonlos. Als sich dann später die Zeichen eines Aneurysma am Aortenbogen immer mehr bemerklich machten, nahm man an, das Aneurysma habe — unerkannter Weise — schon vor der Narkose bestanden und letztere habe dann eine Hirn-Embolie verursacht. Nach den Beobachtungen der neueren Zeit ist dann Boehr von dieser ersten Ansicht zurückgekommen und hält es für möglich, dass die Narkose partielle Atheromatose der Aortenwand veranlasst haben könne, welche dann erst zur Bildung des Aneurysma geführt habe, und dass die Hirn-Vorgänge nicht durch Embolie, sondern durch Koagulations-Nekrose im Gehirn, herbeigeführt durch die Chloroform-Wirkung, veranlasst worden seien. (Ref. hält die alte Auffassung für die richtigere.)

3½ Jahre nach der Entlassung vom Militär war das Aneurysma sehr langsam gewachsen, die Taubheit des linken Ohres bestand fort, die Schwerhörigkeit des rechten Ohres war etwas geringer geworden, das Allgemeinbefinden gut.

Autoren-Register.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

L.

N.

T.

Y.

Z.

Sach-Register.

Es sind hierin nur die referirten Arbeiten berücksichtigt, nicht die Titel der Litteratur-Verzeichnisse.

A.

B.

H.

L.

O.

P.



Q.

R.

S.

T.

Die Redaktion des von **Prof. Dr. O. Hildebrand** (Berlin) **herausgegebenen Jahresberichts** richtet an die Herren Fachgenossen und Forscher, welche zu dessen Gebiete Gehöriges und Verwandtes publiziren, die ergebene Bitte, sie durch rasche Uebersendung von Separat-Abdrucken ihrer Veröffentlichungen sowie durch einschlagende Mittheilungen baldigst und ausgiebigst unterstützen zu wollen.

Zusendungen wolle man an Herrn **Prof. Dr. O. Hildebrand,** Charlottenburg-Berlin, Kaiser Friedrichsstrasse 54a II richten.


UNIVERSITY OF MIC
3 9015 07035 9560



